

Univerzita Karlova	6479
Přijato: 18.10.2018 v 10:14:33	Odbor
Č.j.: UKLFP/134340/2018-2	Zprac
Č.dop.: RE517828656SK	
Listů: 4 Příloh: 0	
Druh: písemné	

Oponentský posudok habilitačnej práce



MUDr. Zdeněk Rušavý, Ph.D.

Primární prevence porodního poranění

Vypracoval:  
Doc. MUDr. Jozef Záhumenský, Ph.D.  
II. Gynekologicko pôrodnicka klinika LFUK a UNB  
Nemocnica Ružinov  
Ružinovská 6  
821 06 Bratislava

## **Obsah a formálna stránka**

Práca je rozdelená na dva samostatné celky, prvú časť tvorí samotný text, v druhej časti sú plné texty 13 odborných prác autora.

Text práce má 75 strán, je rozdelený do 5 hlavných kapitol, šiestu kapitolu tvorí poďakovanie, siedmu zoznam literatúrnych odkazov a ôsmu kapitolu spomínané plné texty odborných článkov autora. Súčasťou práce je aj zoznam skratiek v dostačujúcom rozsahu. Členenie na kapitoly je logické a prehľadné.

Text obsahuje 4 tabuľky, všetky sú prehľadné, v tabuľke č. 1.3.2. je nesprávne zarovnaný stĺpec, zátvorka tvorí samostatný riadok, pôsobí to rušivo. Súčasťou práce je aj 6 farebných obrázkou s popisom. Obrázky veľmi vhodne dopĺňujú text práve v časti o význame chránenia hrádze.

Literárne odkazy sú v zozname radené abecedne, v texte sú citované číslom citácie v hranatých zátvorkách. Odkazov je 239, z toho väčšina recentných, iba 67 je starších ako 10 rokov, 27 citácií je z českých pracovísk.

K jazykovej stránke sa nevyjadrujem, pretože čeština nie je mojím materinským jazykom, ale nenašiel som žiadne hrubé chyby alebo preklepy. Práca sa čítala dobre, kapitoly na seba logicky nadväzujú a myšlienky sú jasne formulované.

## **Aktuálnosť práce**

Dlhodobé dôsledky pôrodu na zdravie matky ale aj novorodenca sa stali veľmi diskutovanou témou už od začiatku milénia. Dôvodom je aj fakt, že dôslednou aplikáciou zásad EBM do klinickej praxe klesla závažná včasná materská a novorodenecká morbidita na minimálnu možnú mieru. Do popredia sa preto dostáva aj sledovanie kvality života v popôrodnom období.

Pôrodné poranenie sa berie ako bežná a v podstate „fyziologická“ súčasť vaginálneho pôrodu, pritom pôrodné poranenie a jeho komplikácie môžu mať veľmi významný dlhodobý vplyv na zdravotný stav rodičky. Preto silnejú hlasy, či nie je opodstatnené veľkorysé indikovanie pôrodov cisárskym rezom ako prevencia dlhodobých následkov pôrodu na panvové dno. Na druhej strane sa hromadia dôkazy o závažných celoživotných rizikách detí rodených plánovaným cisárskym rezom. Preto je otázka primárnej, sekundárnej a terciárnej prevencie závažných pôrodných poranení vysoko aktuálna a práce z Plzeňského pracoviska výraznou mierou prispeli k všeobecnému poznaniu tejto problematiky. Publikované práce z Gynekologicko pôrodnickej kliniky FN Plzeň podrobne analyzovali hlavne dôsledky pôrodných poranení, ich hojenie a význam epiziotomie v prevencii análnej inkontinencie a sexuálnych dysfunkcii. Práca MUDr. Rušavého nadväzuje na tieto skúsenosti a prináša nové poznatky o možnosti primárnej prevencie týchto poranení. V úvode analyzuje doteraz publikované možnosti na zníženie výskytu poranení tela hrádze ale aj avulzných poranení m. levator ani. V spolupráci s výskumným centrom nových technológií pri Západočeskej univerzite a Bavoským centrom pre biomedické inžinierstvo vytvorili virtuálny model panvového dna a pôrodnickej ruky pri chránení hrádze. Tento model je postupne zdokonaľovaný a mal by vyhodnocovať efektivitu intrapartálnych techník ochrany tela hrádze počas II. doby pôrodnej. Klinickou časťou výskumu bolo porovnaní popôrodných komplikácií v závislosti od spôsobu vykonania epiziotomie a jej načasovania.

Kvalita života žien po pôrode bola hodnotená použitím validovaných dotazníkov pre análnu inkontinenciu.

### **Prínos pre vedu a pre prax**

Prvá časť samotného výskumu sa venovala modelovaniu pôsobenia ťahových síl na hrádzu a na zistenie bodov, kde by prípadná podpora pôrodníkovej ruky mala najväčší význam pri prevencii nadmerného roztiahnutia a roztrhnutia. Ako autor uvádza, modelovanie samotné má svoje limitácie. Pracuje s ideálnym modelom, pričom viskoelastické vlastnosti tkanív sú veľmi individuálne v experimente veľmi ťažko simulovateľné. Nové metódy sledujúce elastografiu in vivo sú sľubné do budúcnosti, ale zatiaľ neumožňujú plošné sledovanie vysoko heterogénnej štruktúry akou je perineum. Napriek tomu, zhodnotenie významu podpory hrádzu u „ideálneho“ pôrodu dovoľuje formulovanie odporúčaní pre prax ohľadne manuálnych manévrov, ktorými asistujúca osoba (pôrodník, pôrodná asistentka) môže znížiť riziko vážneho poranenia svaloviny perinea.

Získané výsledky viedli k návrhu prototypu sondy API (Antepartal tactile imager), ktorá by snímala elasticitu tkanív hrádzu v 3D zobrazení. Spolu s elasticitou, rozmermi hlavičky a kostenej panvy by bolo možné následne vypočítať skutočné deformačné sily pre konkrétnu pacientku. Do budúcnosti by tento výpočet pomáhal vypracovať plán intervencii pre danú konkrétnu pacientku za účelom zníženia rizika závažného pôrodného poranenia.

V ďalšej časti práce autor porovnáva priebeh pôrodu, hojenie a následky dvoch rôznych foriem epiziotomie, laterálnej a mediolaterálnej. Napriek tomu, že staršie publikované práce preferovali mediolaterálnu formu epiziotomie, autor nezistil žiadne závažné rozdiely v hojení a v sexuálnom živote u oboch foriem nástrihu. Zistili o niečo vyšší výskyt fekálnej urgencie u pacientiek po laterálnej epiziotomii, táto súvislosť nebola predtým nikde potvrdená. Záverom tejto časti však možno povedať, že spôsob prevedenia epiziotomie má iba malý vplyv na následnú kvalitu života žien.

Autor porovnával aj parametre kvality života u žien v závislosti od načasovania epiziotomie (pred prerezávaním hlavičky a počas prerezávania) pri použití mediolaterálnej a laterálnej epiziotomie. U predčasne vykonanej epiziotomie popisuje častejší výskyt dodatočných poranení pošvy, dlhšiu epiziotomiu a výraznejšiu krvnú stratu, hlavne pri laterálne vedenom nástrihu. Preto odporúčajú pre prax vykonávať epiziotomiu až pri prerezávaní hlavičky a v prípade nutnosti o skorší nástrih (tieseň plodu) preferovať mediolaterálnu epiziotomiu.

Výsledkom poslednej časti práce je vytvorenie elektronického systému dotazníkového hodnotenia kvality života v závislosti od jednotlivých modalít. Pomocou tabletu je možné zbierať odpovede na validované dotazníky a tieto odpovede vyhodnocovať, spracovávať a archivovať.

Všetky časti práce sú metodicky spracované správne, o čom svedčí aj fakt, že výsledky boli publikované v renomovaných zahraničných časopisoch. Návrh sondy pre API je dokonca chránený patentom. Výsledky práce priniesli nielen konkrétne odporúčania pre prax, ale aj podnety pre nový bazálny výskum nielen v oblasti perinatológie ale aj urogynkológie a proktológie.

### **Pripomienky k práci a otázky**

K práci nemám zásadnejšie pripomienky.

Otázky na autora:

V práci ohľadne dôsledkov rôznych druhov epiziotomie nehodnotíte spôsob ošetrovania, preto predpokladám, že bol jednotný. Previedli ste predtým školenie personálu ohľadne ošetrovania nástrihu? Ošetrujú u Vás pôrodné poranenie aj pôrodné asistentky, ktoré to majú v kompetencii?

V práci som nenašiel podrobnosti o validácii dotazníkov análnej inkontinencie pre český jazyk. Prevádzali ste kompletnú validáciu alebo ste prevzali už publikované dotazníky?

### **Záver**

Na základe celkového posúdenia habilitačnej práce MUDr. Zdeňka Rušavého, Ph.D. **doporučujem** prácu v predloženej forme prijať a na jej základe udeliť titul **docent v odbore gynekológia a pôrodníctvo**.

V Bratislave 16.10.2018

Doc. MUDr. Jozef Záhumenský, Ph.D.

