

Název: Hodnocení studenta postgraduálního studia

Student: MUDr. Tereza Indrielle-Kelly, BSc.

Název dizertační práce: Stanovení rozsahu endometriózy v pánvi

Studijní program: Doktorský studijní program v biomedicině na 1. lékařské fakultě Univerzity Karlovy

Studijní obor: Experimentální chirurgie (program 17)

Školitel: Prof. MUDr. Fischerová Daniela, Ph.D.

Forma studia: Kombinovaná

Studentka Tereza Indrielle-Kelly ukončila studium všeobecného lékařství na 1. lékařské fakultě Univerzity Karlovy v roce 2010. Poté se odstěhovala do Velké Británie, kde se věnovala studiu psychologie (2011-2014, University of Derby) a současně zahájila specializační přípravu v gynekologii a porodnictví ve West Midlands. V rámci specializační přípravy v roce 2014 absolvovala devíti měsíční postgraduální ultrazvukový kurz na King's College v Londýně. Vzhledem k jejímu zájmu o získání erudice v expertní gynekologické sonografii jí byla v Londýně doporučena stáž na našem pracovišti v Ultrazvukovém výukovém a výzkumném centru Gynekologicko-porodnické kliniky 1. LF UK a VFN. Naše centrum patří mezi vedoucí světová centra zabývající se ultrazvukovým zobrazením gynekologických onemocnění a zhoubných nádorů. Naše pracoviště poprvé navštívila v roce 2015 v rámci Mezinárodního workshopu ultrazvukového zobrazení v gynekologické onkologii, který pravidelně pořádáme a navázala s naším centrem úzkou spoluprací. Její zájem se soustředil na zobrazení endometriózy, vzhledem k tomu, že by se studentka chtěla specializovat v diagnostice a léčbě endometriózy.

Doktorský studijní program zahájila v roce 2016. Ještě před přijímacími zkouškami k postgraduálnímu studiu jsme pečlivě stanovili a vypracovali podmínky a plán studia společně s druhým konzultantem doc. MUDr. Michaelem Fantou, Ph.D., a to s ohledem na trvalé bydliště studentky ve Velké Británii.

V rámci postgraduálního studia Tereza Indrielle-Kelly v pravidelných intervalech navštěvovala naše centrum a velmi pečlivě a systematicky plnila studijní plán, jehož cílem bylo (1) připravit pro české lékaře návod k ultrazvukové diagnostice endometriózy, která bývá často podceňována a podhodnocena a správná diagnóza se často stanoví až s desetiletým či ještě delším prodlením, (2) kriticky zhodnotit používané klasifikační systémy ve stanovení rozsahu onemocnění a doporučit jednotné hodnocení rozsahu onemocnění mezi chirurgy, radiology a sonografisty, (3) ověřit recentně publikované první mezinárodní doporučení pro popis rozsahu endometriózy (IDEA, International Deep Endometriosis Analysis) v rukou sonografistů hodnotících onemocnění ultrazvukovým vyšetřením, radiologů

zabývajících se magnetickou rezonancí a chirurgů v rámci vlastního výzkumného projektu, a (4) stanovit dobu výuky a počet pacientek nutných pro získání dostatečné erudice sonografisty a radiologa při výcviku v zobrazení endometriózy.

V rámci poskytnutí návodu k ultrazvukovému zobrazení endometriózy studentka publikovala 3-dílný článek v indexovaném časopisu v databázi Web of Science (WoS). Jedná o odborný časopis České gynekologicko-porodnické společnosti ČLS JEP (*Indrielle-Kelly T, Fanta M, Fischerova D et al, 2019*). *Za tuto práci byla oceněna Cenou sekce ultrazvukové diagnostiky ČGPS ČLS JEP v roce 2019.*

V rámci přehledového článku zaměřeného na vhodný klasifikační systém byly kriticky zhodnoceny dosavadní poměrně komplikované skórovací systémy, které jsou nesourodě používány různými specializacemi bez mutidisciplinárního dialogu. Studentka doporučila jako nezbytnou podmínku pro aplikaci univerzálního klasifikačního systému jednotný popis, terminologii a protokol vyšetření, který budou společně využívat radiologové, sonografisté a chirurgové. Na základě jejich výzkumných dat se jako jediný mezinárodně platný terminologický postup nabízí doporučení pracovní skupiny IDEA. Použitelnost tohoto systému v praxi studentka otestovala pro účely hodnocení ultrazvukem, magnetickou rezonancí i intraoperačního makroskopického hodnocení. Jednotný popis je nezbytným základem pro budoucí přípravu univerzálního klasifikačního systému, který by měl být využíván mezioborově a měl by kromě rozsahu onemocnění stanovit i prognózu a zajistit individualizaci léčby (*Indrielle-Kelly T, Fanta M, Fischerova D et al, 2020. IF 0.807, recenzní řízení*).

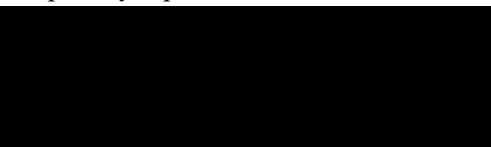
Vlastní výzkumná práce studentky se zaměřila na srovnání přesnosti dvou nejčastěji používaných metod v zobrazení endometriózy (ultrazvukového vyšetření a magnetické rezonance), kdy intraoperační a histologický nález byl referenčním standardem. Významným přínosem práce bylo vyzkoušení jednotného popisu rozsahu endometriózy dle doporučení mezinárodně platné terminologie IDEA v praxi, a to nejen sonografisty, pro které bylo doporučení vytvořeno, ale také radiology a chirurgy. Tato práce byla navíc jedinečná svojí aktuálností, jelikož doporučení IDEA bylo publikováno ve stejném roce jako zahájení výzkumu po schválení etickou komisí Všeobecné fakultní nemocnice v Praze (2016). Výsledky práce nedoložily statisticky signifikantní rozdíl v detekci hluboké endometriózy mezi zobrazovacími metodami, s výjimkou postižení sakrouterinních vazů, kde byla magnetická rezonance přesnější. *Výzkumné výsledky byly předneseny formou vyzvaného ústního sdělení v rámci prestižního Mezinárodního kongresu ultrazvukové společnosti v porodnictví a gynekologii v Singapuru (2018) a studentce byla udělena cena Mladého badatele („Young investigator award“) za nejlepší ústní sdělení.* Editorem časopisu této mezinárodní společnosti byla požádána o předání našich zkušeností s dosud první aplikací terminologického doporučení IDEA v rámci popisu endometriózy a to formou dopisu editorovi (*Indrielle-Kelly T, Fanta M, Fischerova D et al, 2019. IF 5.65*). Výsledky práce byly následně opublikovány v roce 2020 (*Indrielle-Kelly T, Fanta M, Fischerova D et al, 2020. IF 2.58*).

V rámci vlastního výzkumu byla současně doložena křivka učení ve stanovení pánevní endometriózy u dvou zobrazovacích metod (ultrazvukového vyšetření a magnetické rezonance) na stejné kohortě pacientek s použitím stejného zobrazovacího protokolu. Jednalo se o jednu z mála studií popisujících křivku učení v reálné klinické praxi. Výsledky studie ukázaly zlepšující se trend v detekci pánevních adhezí, adenomyózy a hluboké endometriózy močového měchýře a střeva po prvních 35 pacientkách. Rychlejší nástup erudice byl doložen u lékaře sonografisty, který na rozdíl od radiologa měl úzký kontakt s klinickou praxí a asistoval na operačních sálech s možností srovnání svých ultrazvukových nálezů s intraoperačním nálezem. *Výsledky této druhé výzkumné práce byly také předneseny formou vyzvaného ústního sdělení v rámci prestižního Mezinárodního kongresu ultrazvukové společnosti v porodnictví a gynekologii v Berlíně (2019) a opublikovány v roce 2020 (Indrielle-Kelly T, Fanta M, Fischerova D et al, 2020. IF 2.58).*

Během čtyřletého studia Tereza Indrielle-Kelly pečlivě a systematicky splnila uložený studijní plán, přispěla ke zlepšení znalostí českých lékařů v ultrazvukové diagnostice endometriózy, její výzkumné výsledky doplnily chybějící informace o možnosti využití jednotné terminologie nejen v rukou sonografistů, ale také radiologů a chirurgů a nastínily délku a počet vyšetření nezbytných pro získání dostatečné erudice sonografistů a radiologů, kteří hodnotí nálezy magnetické rezonance. Její práce doložila evidenci pro implementaci ultrazvukového vyšetření jako metody volby nejen ve stanovení přítomnosti endometriózy, ale také ve stanovení jejího rozsahu. V této indikaci bylo dosud ultrazvukové vyšetření podceňováno. Prvenství autorky v publikování zkušeností s mezinárodním doporučením IDEA má velký potenciál, že její výzkumné práce budou citovány v systematických přehledových článcích a metaanalýzách. Bylo mi velkou ctí školit a pracovat s touto studentkou, jelikož se jedná o nesmírně pracovitou, nadanou, skromnou vědkyni a lékařku zároveň. Navíc se jí podařilo skloubit její vědecké a mateřské ambice. Splnila nejen náročný studijní plán ve čtyřech letech, ale zároveň se stala matkou dvouleté a pětiměsíční holčičky.

Závěrem bych si dovolila doporučit lékařku Terezu Indrielle-Kelly k obhajobě dizertační práce a udělení titulu Ph.D. za její systematickou vědeckou práci, ve které svědomitě plnila všechny podmínky kombinovaného studia.

S upřímným pozdravem



Prof. MUDr. Fischerová Daniela, Ph.D.

Gynekologicko-porodnická klinika 1.LF UK a VFN v Praze

V Praze dne 08.10.2020