Oponentský posudek habilitační práce

Autor: MUDr. Petra Zahradníková, Ph.D., MPH
Název: Simulačná výučba v chirurgii inovatívny vývoj syntetických modelov pre minimálne invazívne zákroky u novorodencov
Obor: Chirurgie
Pracoviště: Klinika detskej chirurgie LF UK a NÚDCH v Bratislave

1) Část určená členům habilitační komise

Předložená práce má spolu s citacemi odborné literatury a seznamem zkratek celkem 123 stran, s přílohami potom 169 stran. Je rozdělena do 12 základních kapitol, kapitoly 9-12 patří přehledu použité literatury, seznamu zkratek a přílohám.
MUDr. Zahradníková, Ph.D., MPH, zvolila formu práce, kdy celý text tvoří logicky propojený celek, který poskytuje čtenáři detailní přehled o historii a současnosti vývoje modelů pro simulační trénink miniinvazivních technik v chirurgii a dětské chirurgii. Autorka disponuje hlubokými znalostmi v dané problematice, prokázala aplikovat zjištěné poznatky do praxe a potenciál vědecky a výzkumně pracovat v rámci interdisciplinární spolupráce.
V práci mi chybí pouze Diskuze, kde bych ocenila zmínku o slepých cestách ve vývoji vlastního prototypu simulátoru a limitech studie.
Za hlavní přínos práce a celé mezioborové skupiny odborníků považuji popis vývoje a samotný vznik novorozeneckého simultátoru, neméně významná je i analýza vlastní studie na modelu AE/TEF, která jasně poukazuje na fakt, že techniky MIS jsou v dětské chirurgii stále nedostatečně využívané a role simulátorů v dětské chirurgii je pro osvojení si chirurgických dovedností především u novorozenců naprosto klíčová. Výsledky výzkumu a vývoje byly publikovány v impaktovaných časopisech.
Po pravopisné stránce je posuzovaná práce velmi dobře zpracována a bez překlepů. Anglický text je na výborné jazykové úrovni. Přes vysokou odbornou úroveň diskutované problematiky je text napsán čtivě.
Kontrola originality habilitační práce byla provedena a na základě analýzy výsledků lze konstatovat, že nebyla nalezena shoda s jinou prací. Habilitační práci je tímto možné prohlásit za originální.

2) Souhrn posudku:

MUDr. Petra Zahradníková, Ph.D., MPH, si jako téma své habilitační práce vybrala problematiku vývoje chirurgického simulátoru pro novorozence. Jde o velmi aktuální téma, zvláště proto, že v poslední době klesající porodnost v Evropě a tím i nižší počet dětských operantů znemožňuje kvalitní výcvik dětských chirurgů. Trénink na miniinvazivních simulátorech proto není již jen doplňkovou činností ke zlepšení chirurgických dovedností, ale stěžejní výukovou modalitou v chirurgickém curriculu. Práce na vývoji takového novorozeneckého miniinvazivního simulátoru je pro obor dětské chirurgie mimořádně přínosná.

Autorka předložila dobře zpracovaný ucelený text o problematice vývoje miniinvazivních simulátorů včetně vývoje vlastního prototypu.
Za velmi přínosné považuji analýzu vlastní studie praktické výuky na simulátoru.
Po prostudování textu a publikačních aktivit autorky k tématu jsem pevně přesvědčena, že je tato práce důstojným podkladem k úspěšnému završení habilitačního řízení. Doporučuji, aby po splnění stanovených náležitostí a po úspěšné obhajobě předložené habilitační práce byl MUDr. Petře Zahradníkové, Ph.D., MHA udělen titul Docent v oboru Chirurgie.

3) Otázky pro autorku:

1. Vyskytly se v rámci vývoje simulátoru nějaké obtíže (např. museli jste změnit typ materiálu, ze kterého je vyroben jícen nebo umělá kůže) nebo byla analýza králičích tkání dostatečná k výběru správného materiálu?
2. Bude možné v rámci budoucího vývoje další verze simulátoru pro zkušenější chirurgy přidat dechové exkurze a tlukot srdce, tak aby pahýly jícnu nebyly statické? Jak bude vypadat model s AI?
3. Jak se autorka práce dívá na možnost začlenění InfantSimu do postgraduální výuky na svém pracovišti?

Velice děkuji.

Posudek vypracovala:

doc. MUDr. Barbora Kučerová, Ph.D.
Klinika dětské chirurgie 2. LF UK a Fakultní nemocnice v Motole
V Úvalu 84, Praha 5 Motol

V Praze dne 11. 12. 2025