

Posudek vedoucího diplomové práce

Název práce: Role umělé inteligence při zjišťování pooperačního deliria

Autor práce: Bc. Petra Slavíková, Z23228

Vedoucí práce: doc. Petra Mandysová, MSN, Ph.D.

Kritéria hodnocení práce	Hodnocení
1. Výstižnost anotace	C (2,0)
2. Úvod práce	C (2,0)
Teoretická část	
3. Kvalita, odborná úroveň, vztah k tématu	D (2,5)
4. Členění a návaznost kapitol, provázanost s průzkumnou/praktickou částí (K)	B (1,5)
5. Práce s odbornou literaturou, současný stav poznání	D (2,5)
Metodika	
6. Cíle práce	B (1,5)
7. Výzkumné/průzkumné otázky, event. hypotézy	A (1,0)
8. Vhodnost a správnost použitých metod (K)	C (2,0)
9. Popis, vysvětlení použitých metod	C (2,0)
Prezentace a interpretace výsledků	
10. Správnost, přesnost	D (2,5)
11. Přehlednost, jasnost (K)	C (2,0)
Diskuze	
12. Kvalita, odborná úroveň	C (2,0)
13. Práce s odbornou literaturou, srovnání s jinými výsledky (K)	C (2,0)
Závěr	
14. Shrnutí zjištěných skutečností	B (1,5)
15. Dosažení stanovených cílů (K)	C (2,0)
16. Význam pro praxi, další perspektiva zpracování	C (2,0)
Formální stránka práce a spolupráce	
17. Dodržení směrnice, šablony (K)	C (2,0)
18. Stylistika	C (2,0)
19. Gramatika a pravopis (K)	C (2,0)
20. Kvalita obrázků, grafů, tabulek, příloh	C (2,0)
21. Rozsah práce (K)	B (1,5)
22. Spolupráce	B (1,5)

(K) ... Pokud vedoucí práce vyhodnotí **4 a více kritérií** označených příznakem (K) jako hraniční, měla by být závěrečná práce **celkově hodnocena F**.

Zachování anonymity respondentů a zařízení, kde probíhá výzkum/průzkum: Není relevantní

Výsledek kontroly plagiátorství: Posouzen - není plagiát

Případný komentář:

Nejvyšší míra podobnosti: 2 %

Případný stručný komentář (např. účast na konferencích, publikace):

V úvodu jsou nepřesnosti. Uvedené statistiky ze zdroje Yan et al. (2023) se netýkají počtu pacientů s pooperačním deliriem, ale počtu pacientů starších 65 let podstupujících chirurgický výkon.

V teoretické části se objevují pasáže s nízkou odbornou kvalitou, chybami a textem nedostatečně podloženým příslušnými zdroji. Např., pododdíl 2.3 Etiologie a fyziologie je povrchně zpracovaný, neboť existuje více možných mechanismů. Postrádám řádnou definici deliria dle DSM-5. Je nesprávně uvedeno, že redukce rizika po operaci je méně důležitá (str. 16). Mělo by být uvedeno, že benzodiazepiny se používají jen pro velmi úzkou skupinu pacientů s deliriem (k prevenci/léčbě deliria tremens). Také postrádám informace o roli sestry při prevenci a managementu deliria. Nejasné jsou i informace o bezpečnosti využití umělé inteligence ve zdravotnictví, kdy uvedený zdroj Jalali et al. (2019) není na seznamu literatury (str. 23). Studie od autorů Ning (2024) je pouze preprint, který dosud neprošel recenzním řízením a závěry by neměly být využity pro implementaci do klinické praxe (jak uvádí daný zdroj); závěry uvedené v diplomové práci tuto skutečnost příliš neodrážejí (str. 24). Na straně druhé lze ocenit snahu studentky porozumět umělé inteligenci, což je nové téma, které do výzkumu v ošetrovatelství v České republice teprve začíná pronikat.

Metodika je akceptovatelná, stejně tak rešeršní otázka a klíčová slova. Avšak počty zdrojů dohledaných v databázi PubMed uvedené na str. 32 se liší od počtů uvedených v příloze na str. 62. Je sice uvedeno, že bylo použito jiné datum, ale navíc se i slova liší (anglicky versus česky a také mírně odlišná slova).

Co se týče výsledků, kladně hodnotím výběr zahraničních studií a snahu porozumět metodice, která byla v těchto studiích dosti náročná. Zároveň v posouzení významu studií jsou rezervy. Například, studie autorů Benovic et al. (2024) uvádí celou řadu limitů, například to, že model vychází z jedné studie v jedné zemi, což mohlo způsobit selektivní zkreslení (selection bias). Byli zařazeni pouze pacienti podstupující elektivní výkon. Také autoři uvádějí, že v klinické praxi nemusí být reálné posuzovat některé parametry (např. Montreal Cognitive Assessment), na nichž je model založen. Stejně tak doba chirurgického zákroku je parametr znemožňující predikci deliria před operací tím, že není předem známa. Výsledky studie tedy nejsou jednoznačně užitečné. Dalším příkladem je studie autorů Ning et al. (2024). Studie nebyla provedena na velkém vzorku. Zdroj uvádí, že je potřeba ověřit závěry na větším vzorku respondentů, provést prospektivní studii a potenciálně zlepšit výkon modelu zahrnutím dalších parametrů. Nelze tak zcela souhlasit se závěry studentky (str. 48). Studie autorů Choi et al. (2023) uvádí celou řadu limitů, např. problematickou operacionalizaci stanovení diagnózy deliria (pouze na základě medikace). Celkově by tedy bylo žádoucí u uvedených studií uvést nejen modely a jejich schopnost predikce, ale více se zaměřit také na to, jaké

parametry je potřebné sledovat a zda je to v klinické praxi reálné, zejména z pohledu nelékařského zdravotnického personálu. Kladné však je, že se limitům do určité míry studentka věnuje v diskusi. V diskusi lze také ocenit snahu studentky porovnat výsledky s jinými studiemi, věnovat se problematice v dalším výzkumu. Bylo by vhodné více popsat roli a význam pro práci nelékařského zdravotnického personálu.

Objevují se nedostatky týkající se správného citování zdrojů.

Nicméně jednalo se o dosti náročné téma, vzhledem k tomu, že je nové, a dohledané zdroje jsou založené na poměrně složitých analýzách. Z tohoto důvodu lze ocenit úsilí studentky a snahu, se kterou se tímto náročným tématem zabývala.

Výsledná klasifikace:	C
------------------------------	----------

Dne: **19.05.2025**

Posudek vyhotovil/a: **doc. Petra Mandysová, MSN, Ph.D.**