

Posudek oponenta na diplomovou práci

Název práce: Spánek a snění pacientů v intenzivní péči

Autorka: Bc. et Bc. Kristýna Černá

Oponent: PhDr. Michal Šmotek, Ph.D., Institut neuropsychiatrické péče, Praha

Přínosnost tématu, kterým se autorka ve své diplomové práci zabývala, vnímám zejména v explorativním designu studie, která i přes celkem malý vzorek nabízí nový pohled na zkoumání spánku a snění v rámci hospitalizace na oddělení intenzivní péče. Jedná se o téma zatím nedostatečně probádané, a to ne jenom v místním, českém měřítku. Velkou pochvalu si zasluhuje zejména odvaha studentky se pustit do sběru dat u tak složité, klinické populace pacientů na lůžkách IP. Věřím, že po zohlednění drobných nedostatků můžou výsledky této pilotní studie poskytnout velmi kvalitní základ pro budoucí zkoumání proměnných ovlivňující spánek a snění u pacientů během hospitalizace na JIP.

Cílem předložené práce je dle slov autorky 1. Přispět k nalezení všech environmentálních nebo fyziologických proměnných, které významně narušují vnímanou kvalitu spánku, 2. Identifikovat případné souvislosti a proměnné, na které se zaměří navazující výzkum ověřující jejich platnost na novém rozsáhlejší souboru a 3. V rámci toho formulovat konkrétní výzkumné hypotézy, které budou dále ověřovány v budoucím výzkumu. Formulaci cílů vnímám jako odvážnou, a to zejména vzhledem ke konečné velikosti testovaného souboru. Konkretizace výzkumných otázek ale pomohla ke zúžení výzkumného zaměření, kde se už autorka věnuje faktorům předvídaným kvalitu spánku, či výbavnost snů po probuzení.

Po formální stránce předložená práce obsahuje 75 stran textu včetně literatury. Seznam zdrojů čítá 57 titulů, většina z toho v anglickém jazyce, včetně několika velmi recentních a klinicky relevantních citací. Práce je přehledně rozdělena do 4 teoretických a 3 empirických kapitol, opatřených samostatným úvodem, diskuzí a závěrem.

V teoretické části se autorka nejprve soustřeďuje na popis a přiblížení prostředí na odděleních intenzivní péče s důrazem na prožívání pacientů a potenciálně negativní dopad na jejich fyzické a duševní zdraví. Kapitola poskytuje pěkný teoretický základ pro zkoumání rizikových faktorů, jejichž eliminace by mohla přispět ke z kvalitnění péče o pacienty. Následuje kapitola o spánku, popis jednotlivých stádií, metody měření spánku, charakter spánku na JIP a popis environmentálních a fyziologických faktorů ovlivňujících spánek. Zde chci ocenit zmínku o dvou nových PSG patologických stádiích popsanych u spánku pacientů na JIP. Na druhou stranu postrádám podrobnější informace o funkcích spánku, jeho vztahu k neuroplasticitě, či

vztah spánku k psychopatologii. Za nedostatečně zpracovanou považuji kapitolu o vlivu umělého osvětlení, absentují informace o spektrálním složení světla, kde zejména expozice světlu krátkých vlnových délek může vést k desynchronizaci cirkadiánních rytmů a větší fragmentaci spánku. Poslední kapitola se věnuje procesu snění, obsahu snů a faktorům predikujícím výbavnost a emoční valenci snů. Přes iniciální nadšení a očekávání od této kapitoly mě jako analytického psychoterapeuta redukce snů na pozitivní a negativní lehce zklamala. Také mi zcela není jasná klinická relevantnost snů u pacientů na JIP, resp. jejich využití v rámci dalších prediktivních modelů.

Empirická část představuje počáteční krok výzkumné iniciativy, která si v dlouhodobém rámci klade za cíl nalézt intervence, jež významně přispívají ke zlepšení kvality spánku v IP. Autorka standardním způsobem, v rámci zvoleného explorativního charakteru studie, představuje výzkumné cíle a otázky, metody získávání dat, výzkumný soubor, a srozumitelným způsobem popisuje zvolenou metodologii zpracování a analýzy dat, včetně získaných výsledků. Zohlednit je potřeba nízký počet probandů (18), který však kompenzuje výběr pacientů z nesmírně náročného klinického prostředí. Modelování kvality spánku vnímám jako velmi perspektivní a přínosný přístup, jehož potenciál se rozhodně ukáže v budoucích studiích na větším počtu probandů.

V **diskuzní části** autorka čtivým způsobem shrnuje výsledky výzkumu a srovnává je s již existujícími studii. Podrobně se věnuje výsledkům modelů, prokazující fakt, že tepelný diskomfort a ventilace predikují zhoršení vnímané kvality spánku. Efekt návštěvy, v souvislosti s výbavností snů se ve výzkumu nepotvrdil. V závěru diskuze autorka zmiňuje úskalí zvoleného výzkumného designu, vyzdvihuje přínosy, které spočívají zejména v testování pacientů přímo při hospitalizaci. Zmiňuje i možné faktory, kt. mohly ovlivnit výsledky, ať už se jedná o fluktuaci pacientů na oddělení, zkreslení výsledků kvůli opakovaným návštěvám examinatorů, nestandardizovaný čas buzení pacientů, i otázku statistického hodnocení sedativní medikace. Na závěr kapitoly autorka nabízí možné cesty pokračování výzkumu v této oblasti.

Otázky:

- Jak by bylo možné co nejlépe objektivizovat kvalitu spánku u pacientů na JIP? Přichází v úvahu bezdotyková monitorace pohybů těla, či dechové frekvence?
- Jak si autorka představuje intervence pro zmírnění dopadu environmentálních faktorů jako je hluk, světlo, teplota v reálných podmínkách JIP? Jak vnímá autorka potenciál biodynamického osvětlení?
- Jak by bylo případně možné ošetřit nespolehlivost subjektivního hodnocení spánku u pacientů? Je subjektivní hodnocení během hospitalizace (pod vlivem sedace, fragmentace spánku) opravdu spolehlivější než zpětné hodnocení ze vzpomínek?
- Může kvalitu spánku, či výbavnost snů ovlivnit i psychický stav pacienta před přijetím na JIP?
- Mohlo čekání na spontánní probuzení ovlivnit výbavnost snů (nebylo zde ve hře spíše aktuální spánkové stádium, z kt. byl pacient probuzen)?

Celkově autorka předložila práci s kvalitně a systematicky zpracovanou teoretickou částí, která dokládá její dobrou orientaci ve zkoumané problematice. Dokázala jasně formulovat výzkumné cíle a otázky, dobře si poradila se statistickým zpracováním, vyhodnocením a interpretací výsledků, a nastínila možné další směřování výzkumu v diskuzní části. Oceňuji jazykové i formální zpracování práce, a ještě jednou vyzdvihuji ochotu/odvahu autorky sbírat data v tak složitém prostředí.

Předloženou práci hodnotím výborně a DOPORUČUJI k obhajobě.

V Praze 23. srpna 2021

PhDr. Michal Šmotek, Ph.D.