

s tím, že by bylo vhodné jednak zopakovat studii, jak u osob již profesně působících v intenzivní péči, tak u osob v profesní přípravě (studentů) a doplnit ji zúčastněným pozorováním k umožnění posouzení stavu v reálné klinické praxi.

Závěr

V realizované průřezové dotazníkové studii, provedené na pracovištích intenzivní péče v ČR (napříč 13 kraji v ČR), jsme ve sledovaném souboru prokázali, že existují významné rozdíly ve znalostech, které jsou ovlivněny především deklarovaným dosaženým vzděláním, typem pracoviště a dosaženou specializací v oboru Intenzivní péče. Vyšší znalosti v oblasti

managementu bolesti byly ověřeny u osob s dosaženou specializací v oboru Intenzivní péče a u respondentů, kteří působí na pracovištích následné intenzivní péče. Ověřili jsme také významnou heterogenitu ve využívaných nástrojích pro hodnocení bolesti u pacientů na jednotlivých pracovištích. Vzhledem k důležitosti včasného hodnocení a terapie bolesti, s ohledem na možné komplikace, ke kterým může dojít, je kladen důraz na systematické vzdělávání nelékařských zdravotnických pracovníků v oblasti managementu bolesti. Navazujeme proto na prezentovanou studii dalšími výzkumnými aktivitami k ověření validizujících procesů hodnocení bolesti u pacientů v intenzivní péči s využitím automatické pupilometrie.

PROHLÁŠENÍ AUTORŮ: Prohlášení o použití AI: Autoři prohlašují, že při psaní tohoto odborného článku nepoužili žádnou formu umělé inteligence. Všechny informace a analýzy jsou výsledkem jejich vlastního výzkumu, zkušeností a úsudku s důrazem na relevantní literaturu, primární zdroje a konzultace s odborníky v oboru. **Prohlášení o původnosti:** Práce je původní a nebyla publikována ani není zaslána k recenznímu řízení do jiného média. **Střet zájmů:** Autoři prohlašují, že nemají střet zájmů v souvislosti s tématem práce. **Podíl autorů:** Všichni autoři rukopis četli, souhlasí s jeho zněním a zasláním do redakce časopisu Anesteziologie a intenzivní medicína. Autoři PM, AP a EP se podíleli na tvorbě a finální úpravě článku. **Financování:** Tato práce vznikla na Masarykově univerzitě v rámci projektu „Komplexní přístup k hodnocení kvality ošetrovatelské péče II“ číslo MUNI/A/1714/2024, podpořeného z prostředků účelové podpory na specifický vysokoškolský výzkum poskytovaný MŠMT v roce 2025. **Poděkování:** Autoři děkují všem respondentům za účast ve studii. **Registrace:** N/A **Projednání etickou komisí:** N/A

LITERATURA

- Pota V, Coppolino F, Barbarisi A, Passavanti MB, Aurilio C, Sansone P, et al. Pain in Intensive Care: A Narrative Review. *Pain Ther.* 2022 Jun;11(2):359-367. doi: 10.1007/s40122-022-00366-0. Epub 2022 Feb 27. PMID: 35220551; PMCID: PMC9098741.
- Shaikh N, Tahseen S, Zeesan UI Haq Q, et al. Acute Pain Management in Intensive Care Patients: Facts and Figures. In: Shallik N A, ed. *Pain Management in Special Circumstances*. IntechOpen; 2018. doi:10.5772/intechopen.78708.
- Chanques G, Gélinas C. Monitoring pain in the intensive care unit (ICU). *Intensive Care Med.* 2022 Oct;48(10):1508-1511. doi: 10.1007/s00134-022-06807-w. Epub 2022 Jul 29. PMID: 35904563.
- Chamorro C. Pain in the ICU - The fifth sign, not the fifth element. *Med Intensiva.* 2016 Nov;40(8):461-462. English, Spanish. doi: 10.1016/j.medin.2016.08.010. PMID: 27770840.
- Moran BL, Scott DA, Holliday E, Knowles S, Saxena M, Seppelt I, et al; George Institute for Global Health, the Australian and New Zealand Intensive Care Society Clinical Trials Group and the Pain in Survivors of Intensive Care Units (PAIN-ICU) Study Investigators. Pain assessment and analgesic management in patients admitted to intensive care: an Australian and New Zealand point prevalence study. *Crit Care Resusc.* 2023 Oct 18;24(3):224-232. doi: 10.51893/2022.3.OA1. PMID: 38046214; PMCID: PMC10692642.
- Nordness MF, Hayhurst CJ, Pandharipande P. Current Perspectives on the Assessment and Management of Pain in the Intensive Care Unit. *J Pain Res.* 2021 Jun 14;14:1733-1744. doi: 10.2147/JPR.S256406. PMID: 34163231; PMCID: PMC8214553.
- Mascarenhas M, Beattie M, Roxburgh M, MacKintosh J, Clarke N, Srivastava D. Using the Model for Improvement to implement the Critical-Care Pain Observation Tool in an adult intensive care unit. *BMJ Open Qual.* 2018 Oct 9;7(4):e000304. doi: 10.1136/bmj-joq-2017-000304. PMID: 30515466; PMCID: PMC6231094.
- Havaldar AA. Pain Assessment in Intensive Care Unit: A Forgotten Entity or a Quality Indicator? *Indian J Crit Care Med.* 2022 Summer;26(4):419-420. doi: 10.5005/jp-journals-10071-24191. PMID: 35656065; PMCID: PMC9067476.
- Erden S, Demir N, Ugras GA, Arslan U, Arslan S. Vital signs: Valid indicators to assess pain in intensive care unit patients? An observational, descriptive study. *Nurs Health Sci.* 2018 Dec;20(4):502-508. doi: 10.1111/nhs.12543. Epub 2018 Jul 20. PMID: 30027620.
- McCabe C, Feeney A, Basa M, Eustace-Cook J, McCann M. Nurses knowledge, attitudes and education needs towards acute pain management in hospital settings: A meta-analysis. *J Clin Nurs.* 2023 Aug;32(15-16):4325-4336. doi: 10.1111/jocn.16612. Epub 2023 Jan 12. PMID: 36635867.
- Rababa M, Al-Sabbah S, Hayajneh AA. Nurses' Perceived Barriers to and Facilitators of Pain Assessment and Management in Critical Care Patients: A Systematic Review. *J Pain Res.* 2021 Nov 5;14:3475-3491. doi: 10.2147/JPR.S332423. PMID: 34764688; PMCID: PMC8577531.
- Al-Quliti KW, Alamri MS. Assessment of pain. Knowledge, attitudes, and practices of health care providers in Almadinah Almunawwarah, Saudi Arabia. *Neurosciences (Riyadh).* 2015 Apr;20(2):131-6. doi: 10.17712/nsj.2015.2.20140546. PMID: 25864065; PMCID: PMC4727624.
- Nguyen AT, Dang AK, Nguyen HT, Nguyen TX, Nguyen TN, Nguyen TTH, et al. Assessing Knowledge and Attitudes Regarding Pain Management Among Nurses Working in a Geriatric Hospital in Vietnam. *J Multidiscip Healthc.* 2021 Apr 12;14:799-807. doi: 10.2147/JMDH.S285044. PMID: 33880029; PMCID: PMC8052125.
- Al-Khawaldeh OA, Al-Hussami M, Darawad M. Knowledge and attitudes regarding pain management among Jordanian nursing students. *Nurse Educ Today.* 2013 Apr;33(4):339-45. doi: 10.1016/j.nedt.2013.01.006. Epub 2013 Feb 9. PMID: 23398912.
- Ferrell B. Knowledge and Attitudes Survey Regarding Pain [Internet]. 2014 [cited 2025-06-19]. Available from: <https://www.cityofhope.org/sites/www/files/2022-05/knowledge-attitude-survey-regarding-pain.pdf>.
- Al-Sayaghi KM, Fadlalmola HA, Aljohani WA, Alenezi AM, Aljohani DT, Aljohani TA, et al. Nurses' Knowledge and Attitudes Regarding Pain Assessment and Management in Saudi Arabia. *Healthcare (Basel).* 2022 Mar 14;10(3):528. doi: 10.3390/healthcare10030528. PMID: 35327006; PMCID: PMC8953805.
- Mica P, Čundrle I. Problematika hodnocení bolesti u pacientů s deliriem v intenzivní péči – nesystematický přehledový článek. *Anest. intenziv. Med.* 2024;35(4):223-228. doi: 10.36290/aim.2024.044.
- Alsaman A, Mansour M, Almobarak F. Nurses' knowledge and attitudes regarding pain management: Cross-sectional survey in the Eastern Province of Saudi Arabia. *Nurs Open.* 2023 Aug;10(8):5306-5313. doi: 10.1002/nop.21768. Epub 2023 Apr 30. PMID: 37120822; PMCID: PMC10333837.
- Mortensen CB, Andersen-Ranberg NC, Poulsen LM, Granholm A, Rasmussen BS, Kjær MN, et al. Long-term outcomes with haloperidol versus placebo in acutely admitted adult ICU patients with delirium. *Intensive Care Med.* 2024 Jan;50(1):103-113. doi: 10.1007/s00134-023-07282-7. Epub 2024 Jan 3. PMID: 38170227; PMCID: PMC10811094.
- Severgnini P, Pelosi P, Contino E, Serafinelli E, Novario R, Chiaranda M. Accuracy of Critical Care Pain Observation Tool and Behavioral Pain Scale to assess pain in critically ill conscious and unconscious patients: prospective, observational study. *J Intensive Care.* 2016 Nov 7;4:68. doi: 10.1186/s40560-016-0192-x. PMID: 27833752; PMCID: PMC5100216.
- Alomari H, Allobaney NF, Al-Husban RY, et al. Effect of an Educational Program on Nurses' Level of Knowledge about Pain Assessment and Management: A Quasi-Experimental Study [Internet]. 2024 Nov 11 [cited 2025-06-19]. Available from: <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-5231832/v4>.
- Hämäläinen J, Kvist T, Kankkunen P. Acute Pain Assessment Inadequacy in the Emergency Department: Patients' Perspective. *J Patient Exp.* 2022 Jan 4;9:23743735211049677. doi: 10.1177/23743735211049677. PMID: 35005219; PMCID: PMC8733361.
- Shahiri S, Gélinas C. 550: The validity of vital signs for pain assessment in critically ill adults. *Crit Care Med.* 2022;50(1):266-266. doi:10.1097/01.ccm.0000808524.81778.87.