

XIV edycja Konkursu Pielęgniarka/Pielęgniarz Roku

temat przewodni:

Innowacje Roku 2018 w zakresie poprawy jakości opieki pielęgniarskiej

Tytuł projektu: Ocena natężenia bólu pooperacyjnego metodą „trzech kroków”

Lider Zespołu: dr n. med. Lucyna Tomaszek

Członkowie Zespołu: Danuta Gawron (mgr piel.), Halina Komotajtys (lic. piel.), Joanna Florek (mgr piel.), Maria Gorczowska (mgr piel.), Agata Latawiec (mgr piel.), Monika Kubowicz (lic. piel.), Danuta Wierzba (lic. piel.), Irena Kapłon (lic. piel.)

Pierwszy rząd od prawej: mgr piel. Maria Gorczowska, mgr piel. Danuta Gawron, dr n. med. Lucyna Tomaszek, mgr piel. Agata Latawiec, lic. piel. Halina Komotajtys; **Drugi rząd od prawej:** mgr piel. Joanna Florek, lic. piel. Monika Kubowicz, lic. piel. Danuta Wierzba, lic. piel. Irena Kapłon



Opis projektu

1. Na czym polega innowacja

Ocena natężenia bólu pooperacyjnego metodą „trzech kroków”
(skala: 0-10 pkt, cel terapeutyczny: natężenie bólu podczas kaszlu 0-2 pkt).

Krok 1 – oceń ból w spoczynku

Chorego leżącego wygodnie w łóżku zapytaj, czy odczuwa ból. Jeśli zgłasza ból o natężeniu na 3 pkt lub więcej, podejmij działania zmierzające do złagodzenia dolegliwości bólowych.

Krok 2 – oceń ból podczas głębokiego oddychania

Jeśli chory nie odczuwa w spoczynku żadnych dolegliwości bólowych lub zgłasza ból o natężeniu na 1-2 pkt, poproś chorego o wzięcie głębokiego oddechu i wtedy oceń ból. Przy ocenie bólu na 3 pkt lub więcej podejmij działania zmierzające do złagodzenia dolegliwości bólowych.

Krok 3 – oceń ból podczas kaszlu

Jeśli chory nie odczuwa dolegliwości bólowych podczas głębokiego oddychania lub zgłasza natężenie bólu na 1-2 pkt, poproś chorego o zakaslnięcie i oceń ból. Przy ocenie bólu na 3 pkt lub więcej podejmij działania zmierzające do złagodzenia dolegliwości bólowych.

Wyjaśnienie

Ból oceniano skalą NRS (Numerical Rating Scale) u pacjentów od 7 roku życia. Przyjęto, że już ból o natężeniu 3/10 pkt wymaga uśmierzania, ponieważ 51,4% dzieci ocenia go jako ból umiarkowany (Tomaszek, 2012). Celem terapeutycznym było uśmierzenie bólu podczas kaszlu (0-2 pkt), aby zapewnić choremu możliwość gimnastyki oddechowej i odkasływania zalegającej w drzewie oskrzelowym wydzieliny (profilaktyka niedodmy i zapalenia płuc). Uśmierzenie bólu prowadzono zgodnie z indywidualną kartą zleceń, w której zapisane były dawki minimalne i maksymalne leków przeciwbólowych oraz „lek ratunkowy” w razie bólu. Taki zapis zlecenia pozwalał pielęgniarkom na podjęcie samodzielnej decyzji o podaniu analgetyku (modyfikacji analgezji), co znacznie skracało czas od wystąpienia bólu do jego uśmierzania (Tomaszek et al., 2015). Każdy pacjent i jego opiekun prawny byli edukowani przed operacją przez pielęgniarki na temat zasad oceny bólu i modyfikacji analgezji.

2. Na jaki problem odpowiada innowacja

Każdy pacjent ma prawo do leczenia bólu (art. 20a. ust. 1-2 ustawy z dnia 23 marca 2017 r. o zmianie ustawy o prawach pacjenta i Rzeczniku Praw Pacjenta oraz niektórych innych ustaw). U pacjentów po operacjach w obrębie klatki piersiowej i brzucha zaleca się ocenę bólu nie tylko w spoczynku ale także podczas głębokiego oddychania i kaszlu (Misiólek i wsp. 2018). Nie ma jednak wytycznych jak to robić, żeby nie narażać np. pacjenta, który odczuwa w spoczynku ból umiarkowany lub silny na dodatkowe cierpienie, prosząc go o ocenę bólu podczas głębokiego oddychania lub kaszlu. Z doniesień naukowych wynika także, że postępowanie przeciwbólowe u operowanych dzieci nie jest właściwe, a jedną z przyczyn jest brak oceny bólu (Tomaszek & Dębska, 2018) lub podejmowania przez pielęgniarki działań w celu złagodzenia bólu (Twycross et al., 2015). Szacuje się, że ból pooperacyjny o umiarkowanym lub silnym natężeniu odczuwa 24-63% dzieci (Guntinas-Lichius et al. 2014, Twycross & Collis 2013). Niewłaściwa kontrola bólu prowadzi do poważnych powikłań ze strony wszystkich układów organizmu człowieka, wzmacnia lęk, może też prowadzić do depresji i rozwoju bólu przewlekłego, ponadto opóźnia proces zdrowienia (Baratta et al. 2014).

3. Co jest celem innowacji

Celem innowacji jest zapewnienie skutecznej analgezji pooperacyjnej poprzez ocenę bólu w warunkach dynamicznych, tj. w spoczynku, podczas głębokiego oddychania i kaszlu zgodnie.

4. Czy i w jakim stopniu innowacja została oparta na dowodach naukowych

Ocenę bólu pooperacyjnego metodą „trzech kroków” – z modyfikacjami - przeprowadzono łącznie wśród 351 dzieci po operacjach torakochirurgicznych (Tomaszek et al., 2015; Tomaszek et al., 2018 a; Tomaszek et al., 2018 b). Ostateczną wersję tej metody opisano i przedstawiono w sposób graficzny (Tomaszek et al., 2018 b, 2019) po przeanalizowaniu ok. 6000 pomiarów bólu. W tym badaniu wykazano, że skuteczność analgezji pooperacyjnej (mediana natężenia bólu < 1/10 pkt) zależy od liczby pomiarów bólu oraz liczby interwencji, które podejmują pielęgniarki w celu jego uśmierzania.

5. Czy istnieją podobne rozwiązania w pielęgniarstwie w Polsce i na świecie

Ocena bólu metodą „trzech kroków” jest metodą innowacyjną opartą na wieloletnich badaniach (od 2009 roku do nadal) prowadzonych w Klinice Chirurgii Klatki Piersiowej wśród dzieci po operacjach torakochirurgicznych.

6. Kto jest jej odbiorcą i ostatecznym beneficjentem innowacji

Ocena bólu metodą „trzech kroków” jest rzetelnym narzędziem oceny bólu u pacjentów w wieku 7-18 lat po operacjach torakochirurgicznych. Wydaje się, że z powodzeniem można ją było zastosować także po innych operacjach (np. kardiochirurgicznych, kręgosłupa, brzucha), w różnych grupach wiekowych (np. u dorosłych lub pacjentów < 7 roku życia) i z użyciem niekoniernie skali NRS. Wskazana byłaby jednak w tych przypadkach walidacja narzędzia.

7. Na jakim etapie wdrożenia znajduje się innowacja i jaki jest zasięg wdrożenia innowacji

Innowacyjna metoda oceny bólu stosowana jest w Klinice Chirurgii Klatki Piersiowej jako standardowa ocena bólu. Opisana i przedstawiona w formie graficznej w czasopiśmie Biomedical Paper and Pain Management Nursing (Tomaszek et al., 2018 b; 2019) obecnie jest narzędziem oceny bólu w randomizowanym, początkowo zaślepionym badaniu klinicznym „Pain Control in Children and Adolescent After Thoracic Surgery: The Effect of Gabapentin” (rejestracja badania: <https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT03393702>).

8. Czy i jaką zmianę przyniosła innowacja

Ocena bólu metodą „trzech kroków”, tj. w spoczynku, podczas głębokiego oddychania i kaszlu:

- ✓ wymusza ocenę bólu w warunkach dynamicznych,
- ✓ wymusza konieczność podejmowania interwencji przez pielęgniarki w celu uśmierzenia bólu >2/10 pkt,
- ✓ „chroni” pacjenta z bólem przed dodatkowym cierpieniem, ponieważ nie pozwala na ocenę bólu w warunkach dynamicznych, jeśli pacjent odczuwa ból umiarkowany lub silny w spoczynku.

Piśmiennictwo

- Baratta JL, Schwenk ES & Viscusi ER. (2014) Clinical consequences of inadequate pain relief: barriers to optimal pain management. *Plast Reconstr Surg* 134, 15S-21S.
- Guntinas-Lichius O, Volk GF, Geissler K & Meissner W. (2014) Pain after pediatric otorhinolaryngologic surgery: A prospective multi-center trial. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology* 271, 2049-2060.
- Misiołek H, Zajączkowska R, Daszkiewicz A,.... & Owczuk R. (2018) Postoperative pain management — 2018 consensus statement of the Section of Regional Anaesthesia and Pain Therapy of the Polish Society of Anaesthesiology and Intensive Therapy, the Polish Society of Regional Anaesthesia and Pain Therapy, the Polish Association for the Study of Pain and the National Consultant in Anaesthesiology and Intensive Therapy. *Anaesthesiol Intensive Ther* 50(3): 173-99.
- Tomaszek L. (2012) Ocena skuteczności i bezpieczeństwa analgezji zewnątrzoponowej w odcinku piersiowym u dzieci po operacjach torakochirurgicznych [praca doktorska]. Kraków: Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum Wydział Lekarski. <http://dl.cm-uj.krakow.pl:8080/Content/3596/PDF/Lucyna%20Tomaszek%20-%20praca%20doktorska.pdf>
- Tomaszek L, Tomalak W, Gajdosz R & Buchwald J. (2015) Intermittent thoracic epidural administration of bupivacaine-morphine versus intravenous infusion of morphine after thoracic surgery in children and adolescents. *Anestezjologia i Ratownictwo* 9, 260-268 http://www.akademiamedycyny.pl/wp-content/uploads/2016/05/201503_AiR_001.pdf
- Tomaszek L & Dębska G. (2018) Knowledge, compliance with good clinical practices and barriers to effective control of postoperative pain among nurses from hospitals with and without a "Hospital without Pain" certificate. *J Clin Nurs*. 27(7-8),1641-1652.
- Tomaszek L, Cepuch G & Fenikowski D. (2018 a) Influence of preoperative information support on anxiety, pain and satisfaction with postoperative analgesia in children and adolescents after thoracic surgery: a randomized double blind study. *Biomed Pap Med Fac Univ Palacky Olomouc Czech Repub*. <https://doi.10.5507/bp.2018.060>.
- Tomaszek L, Fenikowski D, Gawron D & Komotajtys H. (2018 b) Comparative efficacy of continuous infusion of bupivacaine/fentanyl and ropivacaine/fentanyl for paediatric pain control after the Ravitch procedure and thoracotomy. A prospective randomized study. *Biomed Pap Med Fac Univ Palacky Olomouc Czech Repub*. <https://doi.10.5507/bp.2018.072>
- Tomaszek L, Fenikowski D, Komotajtys H & Gawron D. (2019) Ropivacaine/fentanyl vs. bupivacaine/fentanyl for pain control in children after thoracic surgery: a randomized study. *Pain Manag Nurs*, <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2019.02.007>.
- Twycross A & Collis S. (2013) How well is acute pain in children managed? A snapshot in one English hospital. *Pain Manag Nurs* 14, 28.
- Twycross A, Forgeron P, Williams A. (2015) Paediatric nurses' postoperative pain management practices in hospital based non-critical care settings: a narrative review. *Int J Nurs Stud* 52,836-63.

Dane kontaktowe do Lidera Zespołu:

numer telefonu: +4818 267 60 60 (wew. 243)

adres mailowy: ltomaszek@igrabka.edu.pl