



- **OPRACOWANIE NR 11**

## **Leczenie bólu w pooperacyjnym oddziale intensywnej terapii**

Kilka milionów pacjentów w każdym roku na całym świecie jest leczonych w Oddziałach Intensywnej Terapii (ICU), spośród których około 1/3 jest kierowana do Chirurgicznych Oddziałów Intensywnej Terapii (SICU) po planowych lub nagłych zabiegach operacyjnych [11].

Przez wiele lat w intensywnej opiece dominowała ocena oparta na wskaźniku śmiertelności lub przeżywalności. Ostatnio coraz więcej uwagi przykładana jest do efektów leczenia odniesionych do pacjenta. Długoterminowe efekty po pobycie w ICU są badane pod kątem jakości życia pacjenta, zdolności funkcjonowania, czynników psychologicznych. Co więcej, ból przewlekły po leczeniu w ICU jest uważany za istotny parametr oceny wyników leczenia, ponieważ ból w istotny sposób wpływa na jakość życia i może zaburzać powrót do normalnego funkcjonowania.

### **Ból ostry u pacjentów dorosłych w SICU**

- Większość pacjentów SICU odczuwa ból, zarówno wynikający z choroby, urazu, jak również z procedur wykonywanych przez personel ICU. Ból ostry okazał się być głównym stresorem dla pacjentów ICU [2,3], powodując obciążenie fizyczne, zaburzenia snu, psychiczne cierpienie, które mogą upośledzać jakość życia po wypisie z ICU [10].
- Nieco więcej niż połowa pacjentów ICU odczuwa ból ostry o natężeniu umiarkowanym do silnego, ze średnią oceną w NRS (*Numeric Rating Scale*) wg pacjentów chirurgicznych na 5.0 (4.3 – 6.0) w spoczynku [3]. Najbardziej bolesne procedury w ocenie pacjentów ICU to usuwanie drenaży z klatki piersiowej, usuwanie drenażu z rany operacyjnej, zakładanie linii tętniczej [8].

### **Ocena i leczenie bólu ostrego u pacjentów ICU**

- W wielu badaniach wyraźnie wykazano korzyści w odniesieniu do wyzdrowienia pacjenta i aspektu ekonomicznego, wynikające z oceny bólu i oceny stopnia sedacji u wszystkich pacjentów ICU, w tym pacjentów wentylowanych mechanicznie. Korzyści te to skrócenie czasu wentylacji mechanicznej,

długości pobytu w ICU, zmniejszenie zużycia leków nasennych, w okolicznościach, gdy ból był oceniany [6].

- Jednak znacząca liczba pacjentów wentylowanych mechanicznie nie może ocenić swojego bólu ze względu na stosowane równocześnie leki sedatywne lub ze względu na współwystępujące schorzenia (np. uszkodzenie mózgu)
- Postępowanie w sedacji i analgezji (“analgo-sedacja”) z zastosowaniem ustalonych protokołów pozwala na wczesne uruchamianie, co wiąże się z lepszym wynikiem leczenia pacjentów SICU: mniejsza liczba dni hospitalizacji i pobytu w ICU, lepsza czynnościowa mobilność przy wypisie ze szpitala [5,6].
- Zastosowanie technik analgezji multimodalnej jest zalecane u pacjentów ICU w celu zmniejszenia podaży opioidów, w ten sposób zmniejszając problemy związane z długoterminowym stosowaniem wysokich dawek opioidów takich jak tolerancja, hiperalgezia, zespół odstawienia [9].

### **Ból przewlekły i obniżenie jakości życia po pobycie w SICU**

- Więcej niż połowa pacjentów, którzy przeżyli pobyt w SICU zgłasza pogorszenie jakości życia związanej ze zdrowiem po sześciu latach i później: 52% ma problem z poruszaniem się i czynnościami dnia codziennego, 43% ma zaburzenia poznawcze; 57% odczuwa ból i dyskomfort [10]. W ostatnio opublikowanym badaniu obserwacyjnym, prowadzonym w mieszanych oddziałach medyczno-chirurgicznych ICU, 16 % pacjentów bez uprzednio występujących dolegliwości bólowych odczuwało ból przewlekły, związany z pobytem w ICU w sześć miesięcy po wypisaniu ze szpitala [1].
- Czynniki ryzyka wystąpienia przewlekłego bólu po pobycie w ICU nie są dobrze poznane i wymagają dobrze zaplanowanych dalszych badań prospektywnych. Występowanie sepsy wydaje się mieć marginalne znaczenie [1], a przewlekły ból pooperacyjny może być wzorcem dla określenia czynników ryzyka dla bólu przewlekłego po pobycie w ICU [9]. Zarówno nasilenie bólu ostrego, jak i czas trwania silnego bólu pooperacyjnego są czynnikami ryzyka wystąpienia przetrwałego bólu pooperacyjnego [4]. Podobnie, niedostatecznie leczony ból w czasie pobytu w SICU może być czynnikiem ryzyka trwania bólu po wypisie ze szpitala. Przykładowo pacjenci ankietowani w 3 do 16 miesięcy po hospitalizacji, którzy w chwili ankietowania odczuwali dolegliwości bólowe, pamiętają wyższe nasilenie bólu proceduralnego w ICU i większe cierpienie niż pacjenci bez bólu w chwili ankietowania. Przeciwnie, długość pobytu w ICU, przyjęcie w trybie nagłym, stosowanie wentylacji mechanicznej nie wydają się wpływać na długoterminową jakość życia [10].
- Okołooperacyjne stosowanie opioidów często uśmierza ból u pacjentów. Jednak opioidy nie tylko mogą indukować dobrze znane objawy niepożądane, ale mogą także wywołać uzależnienie i konieczność długotrwałego stosowania. Do tej pory jatrogenne uzależnienie od opioidów po pobycie w ICU i jego wpływ na proces zdrowienia pacjenta nie cieszył się dużym zainteresowaniem, ale z pewnością zasługuje na większą uwagę [9].

## PIŚMIENNICTWO

- [1] Baumbach P, Gotz T, Gunther A, Weiss T, Meissner W. Prevalence and characteristics of chronic intensive care-related pain: the role of severe sepsis and septic shock. *Crit Care Med* 2016;44:1129–37.
- [2] Chanques G, Nelson J, Puntillo K. Five patient symptoms that you should evaluate every day. *Intensive Care Med* 2015;41:1347–50.
- [3] Chanques G, Sebbane M, Barbotte E, Viel E, Eledjam JJ, Jaber S. A prospective study of pain at rest: incidence and characteristics of an unrecognized symptom in surgical and trauma versus medical intensive care unit patients. *Anesthesiology* 2007;107:858–60.
- [4] Fletcher D, Stamer UM, Pogatzki-Zahn E, Zaslansky R, Tanase NV, Perruchoud C, Kranke P, Komann M, Lehman T, Meissner W; euCPSP group for the Clinical Trial Network group of the European Society of Anaesthesiology. Chronic postsurgical pain in Europe: an observational study. *Eur J Anaesthesiol* 2015;32:725–34.
- [5] Hopkins RO, Mitchell L, Thomsen GE, Schafer M, Link M, Brown SM. Implementing a mobility program to minimize post-intensive care syndrome. *AACN Adv Crit Care* 2016;27:187–203.
- [6] Payen JF, Bosson JL, Chanques G, Mantz J, Labarere J, DOLOREA Investigators. Pain assessment is associated with decreased duration of mechanical ventilation in the intensive care unit: a post hoc analysis of the DOLOREA study. *Anesthesiology* 2009;111:1308–16.
- [7] Puntillo KA, Max A, Chaize M, Chanques G, Azoulay E. Patient recollection of ICU procedural pain and post ICU burden: the memory study. *Crit Care Med* 2016;44:1988–95.
- [8] Puntillo KA, Max A, Timsit JF, Vignoud L, Chanques G, Robleda G, Roche-Campo F, Mancebo J, Divatia JV, Soares M, Ionescu DC, Grintescu IM, Vasiliu IL, Maggiore SM, Rusinova K, Owczuk R, Egerod I, Papatheoanassoglou ED, Kyranou M, Joynt GM, Burghig G, Freebairn RC, Ho KM, Kaarlola A, Gerritsen RT, Kesecioglu J, Sulaj MM, Norrenberg M, Benoit DD, Seha MS, Hennein A, Periera FJ, Benbenishty JS, Abroug F, Aquilina A, Monte JR, An Y, Azoulay E. Determinants of procedural pain intensity in the intensive care unit. The Europain(R) study. *Am J Respir Crit Care Med* 2014;189:39–47.
- [9] Puntillo K, Naidu R. Chronic pain disorders after critical illness and ICU-acquired opioid dependence: two clinical conundra. *Curr Opin Crit Care* 2016;22:506–12.
- [10] Timmers TK, Verhofstad MH, Moons KG, van Beeck EF, Leenen LP. Long-term quality of life after surgical intensive care admission. *Arch Surg* 2011;146:412–8.
- [11] Wunsch H, Gershengorn HB, Cooke CR, Guerra C, Angus DC, Rowe JW, Li G. Use of intensive care services for medicare beneficiaries undergoing major surgical procedures. *Anesthesiology* 2016;124:899–907.

## AUTOR

Patricia Lavand'homme, MD, PhD  
Department of Anesthesiology and Postoperative Pain Service  
Cliniques Universitaires Saint Luc  
Catholic University of Louvain  
Brussels, Belgium

## RECENZENCI

Michael Kent, MD  
Staff Anesthesiologist  
Regional Anesthesia/Acute Pain Medicine  
Walter Reed National Military Medical Center  
Assistant Professor  
Uniformed Services University of the Health Sciences  
Bethesda, Md., USA



© Copyright 2017 International Association for the Study of Pain. All rights reserved.

**IASP łączy naukowców, klinicystów, świadczeniodawców ochrony zdrowia i decydentów w celu inicjowania i wspierania badań nad bólem i przekładania zdobytej wiedzy na poprawę leczenia bólu na całym świecie.**

Kathleen Puntillo, RN, PhD, FAAN, FCCM  
Professor Emeritus and Research Scientist  
Department of Physiological Nursing  
University of California, San Francisco  
San Francisco, Calif., USA

**O Międzynarodowym Stowarzyszeniu Badania Bólu  
*International Association for the Study of Pain®***

IASP jest wiodącym profesjonalnym forum naukowym, praktycznym i edukacyjnym w zakresie bólu. [Uzyskanie członkostwa](#) jest możliwe dla wszystkich zajmujących się zawodowo bólem, w tym badaniem, diagnostyką i leczeniem bólu. IASP zrzesza ponad 7000 członków w 133 krajach, 90 oddziałów krajowych i 20 specjalnych grup roboczych (*Special Interest Groups*).

**Jako element Ogólnoświatowego Roku na Rzecz Ulgi w Bólu Pooperacyjnym IASP przedstawia serię opracowań dotyczących specyficznej tematyki związanej z bólem pooperacyjnym. Opracowania te zostały przetłumaczone na wiele języków i są dostępne do nieodpłatnego pobrania. W celu uzyskania dalszych informacji odwiedź stronę [www.iasp-pain.org/globalyear](http://www.iasp-pain.org/globalyear).**



© Copyright 2017 International Association for the Study of Pain. All rights reserved.

**IASP łączy naukowców, klinicystów, świadczeniodawców ochrony zdrowia i decydentów w celu inicjowania i wspierania badań nad bólem i przekładania zdobytej wiedzy na poprawę leczenia bólu na całym świecie.**