

Podsumowując, można wyciągnąć wniosek, że wideolaryngoskopy różnią się właściwościami technicznymi w tym natężeniem oświetlenia i polem widzenia. Opisany przypadek wykazał, że wideolaryngoskop C-Mac z łopatką D-blade ma lepsze właściwości niż McGrath Series 5 i pozwala uwidocznić wejście do krtani w przypadkach, kiedy wideolaryngoskop McGrath Series 5 nie daje takiej możliwości.

PODZIĘKOWANIA

Autor otrzymał wynagrodzenie od firmy Skamex — dystrybutora wideolaryngoskopu McGrath oraz od firmy Medim — dystrybutora wideolaryngoskopu C-Mac za wykłady o udrażnianiu dróg oddechowych.

Piśmiennictwo:

1. Andres J, Gaszyński W, Jałowiecki P, Kübler A, Mayzner-Zawadzka E, Nestorowicz A: Wytoczne stosowania wziewnej indukcji i podtrzymywania znieczulenia. *Anestezjol Intens Ter* 2007; 39: 57–59.

2. Ng I, Hill AL, Williams DL, Lee K, Segal R: Randomized controlled trial comparing the McGrath videolaryngoscope with the C-MAC videolaryngoscope in intubating adult patients with potential difficult airways. *Br J Anaesth* 2012; 109: 439–443. doi: 10.1093/bja/aes145.
3. Kalkoff M, Shetty S: Ventilation through a small bore intubating catheter using Ventrain® in an elective procedure. http://bja.oxfordjournals.org/forum/topic/brjana_el;9580; 18.12.2012.
4. Kristensen MS, Teoh WH, Graumann O, Laursen CB: Ultrasonography for clinical decision-making and intervention in airway management: from the mouth to the lungs and pleurae. *Insights Imaging* 2014; 5: 253–279. doi: 10.1007/s13244-014-0309-5.

Adres do korespondencji:

prof. dr hab. n. med. Tomasz Gaszyński
Katedra Anestezjologii i Intensywnej Terapii UM
Sekcja Przyrządowego Udrażniania
Dróg Oddechowych PTaiT
ul. Kopcińskiego 22, 90–153 Łódź, Poland
e-mail: tomasz.gaszynski@umed.lodz.pl

Komentarz do artykułu "Remifentanyl w łagodzeniu bólu porodowego"

Commentary to "Remifentanyl for labour pain relief"

Radosław Chutkowski, Bartłomiej Wódarski,
Małgorzata Malec-Milewska

Klinika Anestezjologii i Intensywnej Terapii, Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego, Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny im. prof. W. Orłowskiego w Warszawie

Szanowna Redakcjo,

Z dużą uwagą przeczytaliśmy pracę poglądową „Remifentanyl w łagodzeniu bólu porodowego” pani dr Joanny Solek-Pastuszki i wsp. z numeru 1/2015 „Anaesthesiology Intensive Therapy” [1].

Problem łagodzenia bólu porodowego pozostaje tematem ważnym i wymagającym naszej ciągłej uwagi oraz doskonalenia. Nie można mieć żadnych wątpliwości co do wymienionych w artykule wad petydyny. Należy jednak zadać sobie pytanie, czy mimo jej popularności, a może właśnie dlatego nie powinniśmy bardziej zdecydowanie mówić o konieczności całkowitego odejścia od stosowania petydyny na salach porodowych. Za rok miną dwie dekady od publikacji Olofssona w *British Journal of Obstetrics and Gynaecology*, w której stwierdzał dobitnie, że

jej stosowanie w trakcie porodu jest „nieetyczne i medycznie niepoprawne” [2]. W 1997 roku dr dr Raynolds i Crowhurst w czasopiśmie *Lancet* również zdecydowanie wskazywali na brak zasadności podawania opioidów (petydyny i morfiny) w celu łagodzenia bólu porodowego [3].

W świetle tych doniesień remifentanyl wydawał się dobrą alternatywą, czego dowodzą wyniki licznych badań z początku XXI stulecia, na które powołują się autorzy [1]. Należy jednak zauważyć, że w połowie drugiej dekady XXI wieku opinii na temat stosowania tego leku nie są już tak jednoznaczne [4, 9, 10].

Po pierwsze, stosowanie remifentanylu w trakcie porodu może prowadzić do sedacji i depresji oddechowej. Opiswane są liczne przypadki (dotyczące nawet 27% badanych) zmniejszenia wartości SpO₂ matki do 91–92% i konieczności stosowania tlenu [4]. W ostatnich latach pojawiły się jeszcze bardziej niepokojące doniesienia na temat przypadków ciężkiej depresji oddechowej, aż do zatrzymania oddechu u pacjentek rodzących, które otrzymywały remifantynyl dożylnie [6, 7].

Po drugie, należy zadać sobie pytanie, czy pacjentka korzystająca z tej metody ma również duży komfort porodu w porównaniu z innymi rodzącymi znieczulonymi przewodowo? Nie chodzi tu tylko o komfort bólowy, ale możliwość *walking analgesia*, poruszania się, przyjmowania dowol-

nych pozycji porodowych, które ogranicza z jednej strony konieczność prowadzenia ciągłego monitorowania HR, RR, SaO₂, a z drugiej strony kolejna linia dożylna (pompa z remifentanylem), często obok już podłączonej pompy z oksytcyną. Nie bez znaczenia jest również sedatywne działanie opioidu na rodzącą, co może istotnie wpłynąć na psychiczne doświadczenie porodu i narodzin dziecka.

Po trzecie, trzeba wziąć pod uwagę doniesienia na temat dużego potencjału hiperanalgetycznego remifentanilu, wykazanego w badaniach na zwierzętach [8].

To wszystko nie przekreśla zalet remifentanilu, ale każde podchodzić do tej metody z większą rezerwą i uwagą. Eksperci zwracają uwagę na „znamienne objawy uboczne” i zalecają bardzo skrupulatne, ciągłe monitorowanie parametrów życiowych. Jak zauważa Van Der Velde w *Current Opinion in Anesthesiology* w marcu 2015 roku: „Patient-controlled intravenous analgesia remifentanil for labor analgesia: time to stop, think and reconsider” (remifentanil we wlewie dożylnym kontrolowanym przez pacjentkę w analgezji porodu: czas się zatrzymać i przemyśleć temat ponownie [tłum. własne]) [9, 10].

Inną kwestią są wspomniane przez Autorów przeciwwskazania u kobiet rodzących, do blokad centralnych, które stanowią „złoty standard” znieczulenia porodu siłami natury [1].

W szpitalu autorów niniejszego listu analgezję zewnątrżoponową stosuje się w ponad 85% porodów siłami natury. W związku z tym, na podstawie wieloletnich doświadczeń własnych autorzy uważają, że otyłość nie powinna być traktowana jako „przeciwwskazanie techniczne”. W opisywanym ośrodku znieczula się przewodowo (ZZO, CSE, CSA, PP) również kobiety rodzące siłami natury, których BMI wynosi ponad 45 kg m⁻², a w ostatnim czasie u pacjentki z BMI 65 kg m⁻². Należy tylko pamiętać, że u tych rodzących znieczulenie przewodowe musi być wykonane równie sprawnie i bezpiecznie jak u pozostałych. W tym celu u kobiet z BMI powyżej 40 kg/m² rutynowo stosuje się identyfikację ultrasonograficzną w trakcie wykonywania blokady centralnej (ZZO, CSE, CSA). Warto też pamiętać, że u rodzących kobiet, fizjologicznie brak jest rezerwy tlenowej (mała wartość FRC), co w sytuacji wystąpienia depresji oddechowej stwarza konieczność podjęcia natychmiastowej interwencji. Zapewnienie drożności dróg oddechowych u otyłej rodzącej dodatkowo komplikuje taką sytuację, stwarzając realne zagrożenie dla życia matki i jej nienarodzonego dziecka. Dlatego autorzy podzielają pogląd autorytetów, że w znieczuleniu porodu siłami natury nie należy ruty-

nowo stosować opioidów parenteralnie [4]. Jako metody alternatywne w razie ewentualnych przeciwwskazań do blokad centralnych warto natomiast rozważyć zastosowanie środków wziewnych [11].

Autorzy niniejszego listu zgadzają się z autorami artykułu, że istnieje konieczność poprawy dostępności i warunków analgezji porodu w Polsce, a każdy ośrodek powinien wypracować własne standardy. Mając jednak na uwadze bezpieczeństwo i komfort kobiety rodzącej, należy dążyć do jak najszerzego wprowadzenia analgezji zewnątrżoponowej (lub innych blokad centralnych), która pozostaje „złotym standardem” postępowania.

PODZIĘKOWANIA

1. Praca nie była finansowana.
2. Autorzy deklarują brak konfliktu interesów.

Piśmiennictwo:

1. Solek-Pastuszka J, Zagrodnik-Ulan E, Bohatyrewicz R et al.: Remifentanil for labour pain relief. *Anaesthesiol Intensive Ther* 2015; 47: 82–86. doi: 10.5603/AIT.2015.0008.
2. Olofsson C, Ekblom A, Ekman-Ordeberg G et al.: Lack of analgesic effect of systemically administered morphine or pethidine on labour pain. *Br J Obstet Gynaecol* 1996; 103: 968–972.
3. Reynolds F, Crowhurst JA: Opioids in labour — no analgesic effect. *Lancet* 1997; 349: 4–5.
4. Tveit TO, Halvorsen A, Seiler S et al.: Efficacy and side effects of intravenous remifentanil patient-controlled analgesia used in a stepwise approach for labour: an observational study. *Int J Obstet Anesth* 2013; 22: 19–25. doi: 10.1016/j.ijoa.2012.09.003.
5. Freeman LM, Bloemenkamp KW, Franssen MT et al.: Patient controlled analgesia with remifentanil versus epidural analgesia in labour: randomised multicentre equivalence trial. *BMJ* 2015; 23: 350. doi: 10.1136/bmj.h846.
6. Bonner JC, McClymont W: Respiratory arrest in an obstetric patient using remifentanil patient-controlled analgesia. *Anaesthesia* 2012; 67: 538–540. doi: 10.1111/j.1365-2044.2011.06997.x.
7. Pruefer C, Bewlay A: Respiratory arrest with remifentanil patient-controlled analgesia — another case. *Anaesthesia* 2012; 67: 1044–1045. doi: 10.1111/j.1365-2044.2012.07273.x.
8. Kim SH, Stoicea N, Soghomonyan S et al.: Intraoperative use of remifentanil and opioid induced hyperalgesia/acute opioid tolerance: systematic review. *Front Pharmacol* 2014; 8: 108.
9. Kranke P, Girard T, Lavand'homme P et al.: Must we press on until a young mother dies? Remifentanil patient controlled analgesia in labour may not be suited as a “poor man’s epidural”. *BMC Pregnancy Childbirth* 2013; 13: 139. doi: 10.1186/1471-2393-13-139.
10. Van de Velde M: Patient-controlled intravenous analgesia remifentanil for labor analgesia: time to stop, think and reconsider. *Curr Opin Anesthesiology* 2015; 28: 237–239. doi: 10.1097/ACO.0000000000000191.
11. Rosen MA: Nitrous oxide for relief of labor pain: a systematic review. *Am J Obstet Gynecol* 2002; 186: 110–126.

Adres do korespondencji:

Bartłomiej Wódarski
Klinika Anestezjologii i Intensywnej Terapii CMKP
SPSK im. prof. W. Orłowskiego
ul. Czerniakowska 231, 00–416 Warszawa
e-mail: barwoda@gmail.com