

INTENSYWNA TERAPIA

Okołooperacyjne podawanie deksametazonu podczas tonsilektomii może zwiększać ryzyko krwawienia w okresie pooperacyjnym

Źródło: Czarnetzki C, Elia N, Lysakowski C, et al. Dexamethasone and risk of nausea and vomiting and postoperative bleeding after tonsillectomy in children. *JAMA*. 2008;300(22):2621-2630; doi:10.1001/jama.2008.794
PICO

Pytanie: Czy podanie deksametazonu zmniejsza występowanie pooperacyjnych nudności i wymiotów u dzieci po wykonaniu tonsilektomii w trybie planowym?

Rodzaj zagadnienia:
Interwencja

Projekt badania:

Badanie randomizowane kontrolowane

W celu ustalenia, czy podanie deksametazonu zmniejsza ryzyko wystąpienia pooperacyjnych nudności i wymiotów w ciągu

24 h po tonsilektomii, szwajcarscy lekarze przeprowadzili badanie randomizowane kontrolowane placebo u dzieci w wieku 2-17 lat, które poddano planowej tonsilektomii w okresie od lutego 2005 do grudnia 2007 roku.

Dzieci przydzielono losowo do grupy otrzymującej deksametazon (w dawkach 0,05, 0,15 lub 0,5 mg/kg, maksymalnie 20 mg) lub placebo wkrótce po rozpoczęciu wprowadzenia do znieczulenia.

Zależnie od preferencji laryngologa stosowano jedną z trzech technik operacyjnych. Nie używano tamponady. Podczas zabiegu dzieci otrzymywały doodbytniczo paracetamol. Po zabiegu zmieniano sposób stosowania leku przeciwbólowego z dożylnego podawania morfiny w bolusie na doustny paracetamol z kodeiną, bądź w razie konieczności ibuprofen. Dzieci wypisywano do domu następnego dnia po zabiegu. Odnotowywano incydenty nudności, wymiotów, potrzebę podania leków przeciwbólowych oraz liczbę incydentów krwawienia. Nie wykonywano żadnych rutynowych badań krwi na obecność zaburzeń krzepnięcia.

Do badania, zanim je przedwcześnie przerwano, zakwalifikowano łącznie 215 dzieci, których mediana wieku wynosiła sześć lat, chłopcy stanowili 50% grupy. Po 24 h nudności i wymioty pooperacyjne wystąpiły u 24 (44%) spośród 54 dzieci, które otrzymały placebo w porównaniu z 20 spośród 53 (38%), 13 z 54 (24%) oraz 6 z 52 (12%), które otrzymały deksametazon w dawkach odpowiednio 0,05, 0,15 oraz 0,5 mg/kg. Dzieci, którym podano deksametazon, bez względu na dawkę leku, wymagały mniejszej dawki ibuprofenu w pierwszym dniu po zabiegu.

U 22 dzieci wystąpiło 26 incydentów krwawienia pooperacyjnego. Wystąpiły one u dwojga spośród 53 (4%) dzieci otrzymujących placebo w porównaniu z 6 spośród 53 (11%), 2 z 51 (4%) oraz 12 spośród 50 (24%), które otrzymały deksametazon w dawkach odpowiednio 0,05, 0,15 oraz 0,5 mg/kg ($p=0,003$). Ośmioro dzieci, wszystkie, które otrzymały deksametazon w dawce 0,5 mg/kg, wymagało wykonania ponownego zabiegu operacyjnego w trybie pilnym z powodu krwawienia. Pięć z 26 incydentów krwawienia zdarzyło się w dniu zabiegu, zaś dwa epizody wystąpiły następnego dnia po tonsilektomii.

Do pozostałych incydentów krwawienia doszło między trzecim a dziesiątym dniem po zabiegu, z wyjątkiem jednego przypadku, który wystąpił w 20 dniu po tonsilektomii. Z powodu ryzyka krwawienia związanego ze stosowaniem deksametazonu badanie przerwano.

Autorzy uznali, że: 1) deksametazon zmniejsza częstość występowania epizodów nudności i wymiotów po tonsilektomii, ale zwiększa ryzyko wystąpienia krwawienia oraz 2) nie ma pewności, czy dawki deksametazonu mniejsze niż 0,5 mg/kg są bezpieczne, zatem 3) ich zdaniem rozsądek nakazuje, aby unikać stosowania deksametazonu u dzieci poddawanych tonsilektomii.

Komentarz Johna Sandersa, MB, BS

Anesthesiology, Shriners Hospital for Children, University of Utah, Salt Lake City, UT

Dr Sanders deklaruje brak jakichkolwiek powiązań finansowych mogących wpłynąć na niniejszy komentarz. Komentarz nie omawia produktu/urządzenia dostępnego na rynku, niedopuszczonego do stosowania ani będącego przedmiotem badań.

Pooperacyjne nudności, wymioty oraz ból są powszechnym problemem po tonsilektomii oraz adenoidektomii. Krwawienie nie jest zbyt częstym powikłaniem pooperacyjnym, ale potencjalnie zagraża życiu dziecka. Na częstość krwawień może mieć wpływ technika operacyjna, stosowane leki przepisywane na receptę lub kupowane bez recepty oraz zaburzenia krzepnięcia.

W prezentowanym badaniu prospektywnym podawanie deksametazonu wiązało się z korzystną odpowiedzią zależną od dawki, ponieważ większe dawki leku były skuteczniejsze w zapobieganiu nudnościom i wymiotom pooperacyjnym w porównaniu z mniejszymi dawkami. Deksametazon miał niewielki wpływ na leczenie przeciwbólowe stosowane po zabiegu, zmniejszając potrzebę doraźnego podawania ibuprofenu, ale jednocześnie nie wpływał na zapotrzebowanie na morfinę oraz na punktację w skali nasilenia bólu.

W wielu publikacjach wykazano, że deksametazon jest skutecznym lekiem przeciwwymiotnym,¹ aczkolwiek nie we wszystkich z nich stwierdzono poprawę skuteczności wraz ze wzrostem dawki.² Donoszono też o działaniu przeciwbólowym,³

ale nie w sposób tak wiarygodny, jak w przypadku zmniejszenia częstości występowania nudności i wymiotów pooperacyjnych.¹ Innym korzystnym działaniem deksametazonu w przypadku tonsilektomii było szybsze rozpoczęcie doustnej podaży pokarmu,^{1,3,4} rzadsza konieczność ponownej hospitalizacji⁴ oraz szybsze wypisanie pacjenta do domu.⁵

W niniejszej pracy największa dawka deksametazonu wiązała się ze zwiększonym ryzykiem krwawienia w okresie pooperacyjnym. W dwóch pracach retrospektywnych stwierdzono związek leczenia deksametazonem ze zwiększeniem częstości krwawienia,^{6,7} natomiast w jednej takiej zależności nie udowodniono.⁵

Związek między podawaniem dużej dawki deksametazonu a krwawieniem w okresie pooperacyjnym jest zaskakujący, ale ma duże znaczenie kliniczne oraz wymaga dokładnej oceny. Ze względu na wagę prezentowanego problemu należy kontynuować badania tak zaprojektowane, aby wyeliminować potencjalne czynniki zakłócające, takie jak technika operacyjna oraz korzystanie z niesteroidowych leków przeciwzapalnych lub innych leków mogących mieć wpływ na krwawienie.

Piśmiennictwo

1. Steward DL, et al. *Syst Rev.* 2003;(1):CD003997.
2. Kim MS, et al. *Anesth Analg.* 2007;104:1052-1058.
3. Hanasono MM, et al. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 2004;130:917-921.
4. Pappas AL, et al. *Anesth Analg.* 1998;87:67-61.
5. April MM, et al. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 1996;122:117-120.
6. Macassey EA, et al. *ANZ J Surg.* 2007;77:579-582.
7. Collison PJ, et al. *Ear Nose Throat J.* 2000;79:640-642, 644, 646.
8. Al-Shehri AM. *Ann Saudi Med.* 2004;24:365-367.
9. Senders CW, et al. *Cleft Palate Craniofac J.* 1999;36:340-344.
10. Beule AG, et al. *Laryngoscope.* 2008;118:2073-2077.

Artykuł ukazał się oryginalnie w AAP Grand Rounds, Vol. 21, No. 4, April 2009, p. 39: Perioperative Dexamethasone in Tonsillectomy May Increase Postop Bleeding, wydawanym przez American Academy of Pediatrics (AAP). Polska wersja publikowana przez Medical Tribune Polska. AAP i Medical Tribune Polska nie ponoszą odpowiedzialności za nieścisłości lub błędy w treści artykułu, w tym wynikające z tłumaczenia z angielskiego na polski. Ponadto AAP i Medical Tribune Polska nie popierają stosowania ani nie ręcą (bezpośrednio lub pośrednio) za jakość ani skuteczność jakichkolwiek produktów lub usług zawartych w publikowanych materiałach reklamowych. Reklamodawca nie ma wpływu na treść publikowanego artykułu.