

OGÓLNOPOLSKIE SYMPOZJUM BŁĘDY, ALERGIA, POWIKŁANIA i REHABILITACJA W ALOPLASTYCE KOLANA - STANDARDY POSTĘPOWANIA Katowice, 12 kwietnia 2019



"Postępowanie przeciwbólowe w alopłastyce kolana"



Międzynarodowy Portal Medyczny



GÓRNOŚLĄSKIE CENTRUM MEDYCZNE
IM. PROF. LESZKA GIECA
Śląskiego Uniwersytetu Medycznego
w Katowicach

Hanna Sikora, Katedra i Klinika Ortopedii i Traumatologii Narządu Ruchu
SUM, Górnśląskie Centrum Medyczne w Katowicach

Na sukces przeprowadzanej procedury chirurgicznej składa się wiele czynników, w tym:

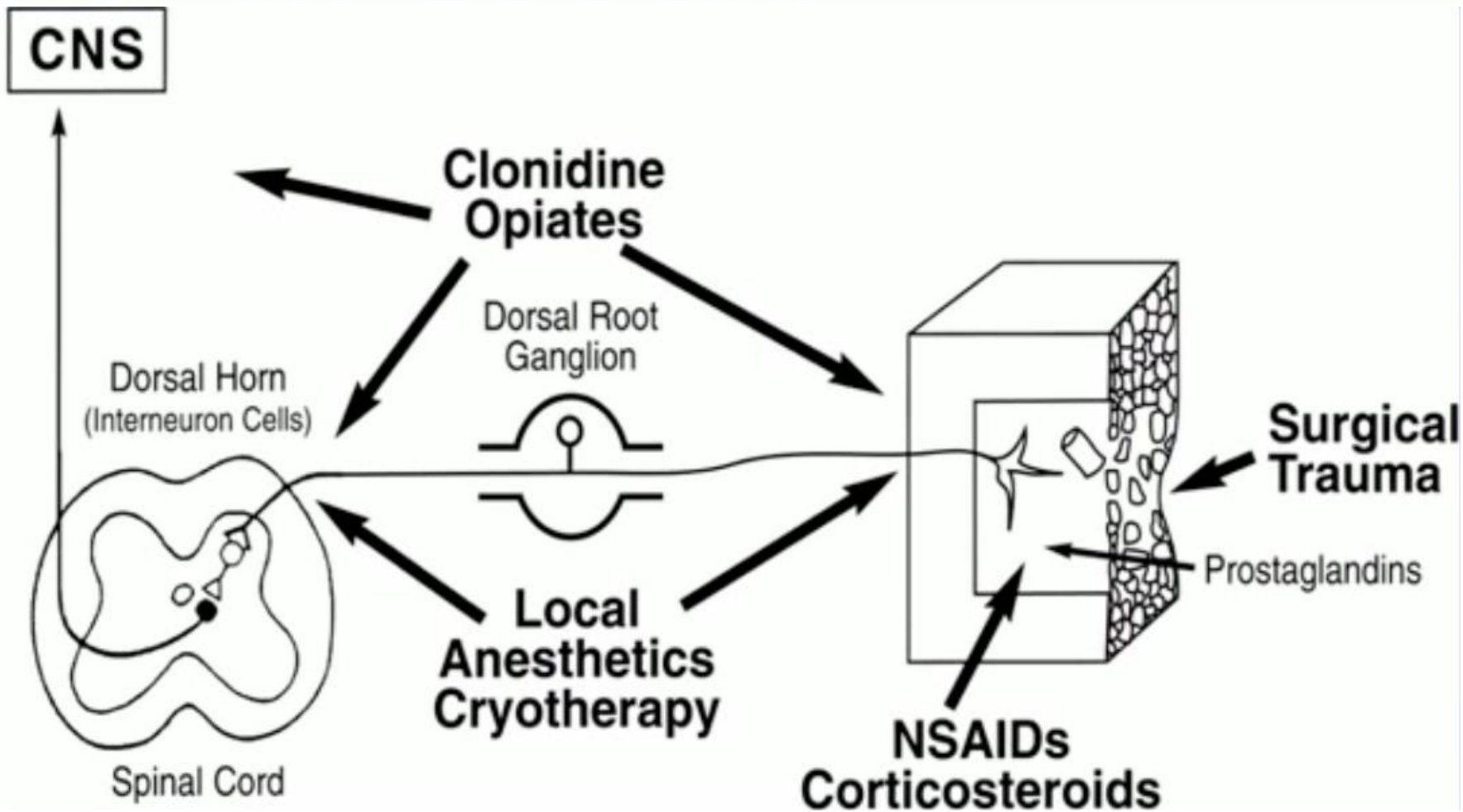
prawidłowa kontrola bólu

wczesna mobilizacja i rehabilitacja po zabiegu



czas hospitalizacji, koszty i zadowolenie chorego

Multimodalna koncepcja leczenia bólu ostrego - oddziaływanie na każdą jego składową



Leczenie przeciwbólowe po zabiegu:

- znieczulenie zewnątrzoponowe
- blokady nerwów obwodowych (blokada nerwu udowego, blokada kanału przywodzicieli)
- znieczulenie miejscowe nasiątkowe
- leki przeciwbólowe, analgezja kontrolowana przez chorego

Znieczulenie zewnątrzoponowe

- skuteczniejsze działanie przeciwbólowe niż opioidy
- cewnik oponowy - skuteczne znieczulenie do 3 doby po zabiegu
- wysoki odsetek niepowodzeń - nieskuteczna blokada (20%)
- często powiązane z działaniami niepożądanymi - hipotensja, nudności, wymioty, senność, zatrzymanie moczu, świąd
- krwawienie do przestrzeni zewnątrzoponowej - bardzo rzadkie, najpoważniejsze z możliwych powikłań (ryzyko paraplegii) - leczenie przeciwzakrzepowe zwiększa ryzyko krwawienia

Blokada nerwu udowego

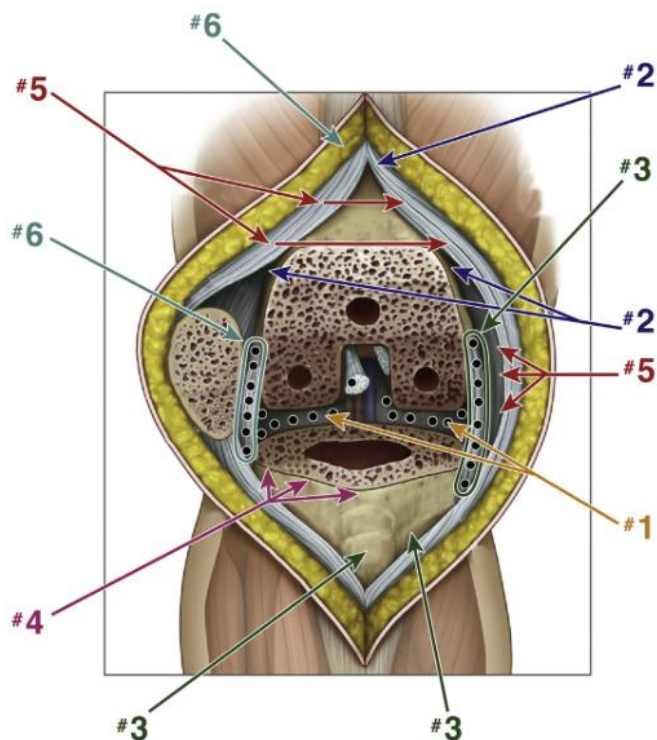
- efekt przeciwbólowy podobny do znieczulenia zewnątrzoponowego, mniejsze ryzyko działań niepożądanych
- zmniejsza podaż opioidów w okresie pooperacyjnym o 40-70 %
- jednorazowe podanie środka miejscowo znieczulającego (ssFNB - single shot femoral nerve block) - znieczulenie do 24 h po operacji
- możliwość implantacji cewnika (cFNB - continuous femoral nerve block) - znieczulenie do 3-4 doby po operacji
- wymagające technicznie, wydłużenie czasu znieczulenia - czasu procedury
- możliwość osłabienia siły mięśnia czworogłowego - może utrudniać wczesną rehabilitację lub powodować upadki

Blokada nerwu udowo-goleniowego w kanale przywodzicieli

- efekt przeciwbólowy porównywalny do blokady nerwu udowego
- znieczulenie gałęzi czuciowych nerwu udowego, bez ryzyka osłabienia mięśnia czworogłowego (nerw udowo-goleniowy, gałąź stawowa gałęzi tylnej nerwu zastonowego)
- zniesienie bólu do 24 h po zabiegu
- możliwość implantacji cewnika - działanie przeciwbólowe do 3-4 doby po operacji
- umiejscowienie cewnika może kolidować z opaską Esmarcha

Znieczulenie miejscowe nasiękowe

- przykład: 0.2% ropiwakaina lub 0.125% bupiwakaina + 1 mg epinefryna + 30 mg ketorolac (+kortykosteroidy?)
- możliwość założenia cewnika dostawowego (24 h) - bez znaczących korzyści



PRIOR TO CEMENTATION

Syringe #1

- Posterior capsule (8-10 sticks medial and 8-10 sticks lateral)

Syringe #2

- Femur – medial and lateral periosteum, posterior periosteum, suprapatellar/quadriceps tendon

Syringe #3

- Tibia – fat pad (5 sticks)
- Pes anserinus, medial collateral ligament, and gutter (15 sticks)

Syringe #4

- Circumferential periosteum (15-20 sticks)

AFTER CEMENTATION

Syringe #5

- Midline quadriceps tendon (10 sticks)
- Retinaculum, medial gutter, femoral to tibia (10 sticks)

Syringe #6

- Lateral gutter, femoral to tibial (10 sticks)
- Subcutaneous/closure (10 sticks)

Dysart S, Snyder MA, Mont MA. A randomized, multicenter, double-blind study of local infiltration analgesia with liposomal bupivacaine for post-surgical pain following total knee arthroplasty: Surg Technol Int 2016;30:261e7.

Znieczulenie miejscowe nasiętkowe

- zmniejszona podaż opioidów w okresie pooperacyjnym
- efekt przeciwbólowy **porównywalny do blokady nerwów obwodowych**
- łatwa i szybka technika
- bez ryzyka blokady motorycznej
- nie zwiększa ryzyka zakażenia miejsca operowanego

Leki przeciwbólowe podawane dożylnie

- **silne dolegliwości bólowe:** niselektywne NLPZ/selektywne inhibitory COX-2 + silnie działające opioidy (morfina, oksykodon) + paracetamol
- **umiarkowane dolegliwości bólowe:** niselektywne NLPZ/selektywne inhibitory COX-2 +/- słabo działające opioidy (tramadol) + paracetamol

Kortykosteroidy

- duże dawki podawane dożylnie (deksametazon > 0.1 mg/kg) - zmniejsza obrzęk, ból, występowanie nudności i wymiotów; ogranicza tworzenie się zrostów
- nie zwiększa ryzyka zakażenia miejsca operowanego
- maksymalny czas stosowania 5-7 dni

Wnioski:

- stosowanie znieczulenia miejscowo nasiękowego i blokad obwodowych znacznie zmniejsza stopień natężenia bólu pooperacyjnego oraz podaż opioidów, bez dużego ryzyka wystąpienia skutków ubocznych
- blokady nerwów obwodowych z użyciem cewników są znacznie skuteczniejsze niż jednorazowa podaż środka miejscowo znieczulającego
- efekt przeciwbólowy znieczulenia miejscowego nasiękowego jest porównywalny do blokady nerwów obwodowych, jednak przewagą tej metody jest jej prostota i szybkość wykonania
- w leczeniu bólu pooperacyjnego należy stosować koncepcję multimodalną

Dziękuję za uwagę.