

CHIRURGICZNE LECZENIE ZŁAMANIA SZYJKI KOŚCI UDOWEJ

SKRÓT ZALECEŃ

Translated by Wojciech Pisarek

Uwagi wstępne dotyczące zaleceń PROSPECT

PROSPECT przedstawia klinicystom argumenty za i przeciw różnym interwencjom w leczeniu bólu pooperacyjnego, sformułowane na podstawie dowodów i opinii ekspertów. Klinicyści są zobowiązani do podejmowania decyzji uwzględniając stan kliniczny i lokalny stan prawny. W każdym przypadku należy sprawdzić miejscowe zasady ordynowania leków, o których mowa.

Ból po chirurgicznym leczeniu złamania szyjki kości udowej i cele przeglądu PROSPECT

Chirurgiczne leczenie złamania szyjki kości udowej wiąże się z bólem o nasileniu średnim do dużego, co może opóźnić rekonwalescencję i przedłużyć hospitalizację. Z tego względu skuteczne postępowanie przeciwbólowe jest nieodzowne w celu poprawy czynności i redukcji powikłań i śmiertelności pooperacyjnej. Postępowanie przeciwbólowe po tych zabiegach jest często niewystarczające z powodu obaw o działania niepożądane leków przeciwbólowych ([Abou-Setta 2011](#)).

Celem niniejszego przeglądu systematycznego ([Pissens 2024](#)) jest aktualizacja dostępnej literatury i stworzenie zaleceń optymalnego postępowania przeciwbólowego po chirurgicznym leczeniu złamania szyjki kości udowej, używając metodologii PROSPECT.

Unikalna metodologia PROSPECT jest dostępna tu: <https://esraeurope.org/prospect-methodology/>. Ta metodologia wymaga krytycznej oceny badań włączonych do przeglądu, biorąc pod uwagę ich znaczenie kliniczne, stosowanie podstawowych leków przeciwbólowych oraz skuteczność, działania niepożądane i inwazyjność każdej z technik anestezjologicznych ([Joshi 2019](#)). Metodologia została obecnie zaktualizowana dla użycia w przyszłych przeglądach ([Joshi 2023](#)).

W bazach danych literatury wyszukano badania randomizowane, systematyczne przeglądy i metaanalizy, opublikowane w języku angielskim w okresie od 4 kwietnia 2005 do 12 maja 2021, które oceniały wpływ działań przeciwbólowych, anestezjologicznych i chirurgicznych na ból po chirurgicznym leczeniu złamania szyjki kości udowej. Zakwalifikowano 60 publikacji.

Streszczenie zaleceń i główne dowody

Streszczenie zaleceń i główne dowody dla postępowania przeciwbólowego w chirurgicznym leczeniu złamania szyjki kości udowej

Systemowe leki przeciwbólowe

Paracetamol i NLPZ lub inhibitory COX-2 są zalecane jako część podstawowego, multimodalnego postępowania i powinny być podane przed- lub śródoperacyjnie i kontynuowane w okresie pooperacyjnym, o ile nie ma przeciwwskazań.

- Nie znaleziono żadnych swoistych dla procedury badań na temat paracetamolu. Jednakże paracetamol jest zalecany, ponieważ łagodzi ból, szczególnie w skojarzeniu z NLPZ lub inhibitorami COX-2 ([Joshi 2019](#)).
- Nie znaleziono żadnych swoistych dla procedury badań na temat NLPZ/inhibitorów COX-2. Jednakże NLPZ/inhibitory COX-2 są zalecane jako część multimodalnego postępowania, o ile nie ma przeciwwskazań. Należy zaznaczyć, że konieczne jest wziąć pod uwagę powikłania żołądkowo-jelitowe, sercowe i nerkowe ze strony NLPZ, szczególnie u starszych pacjentów ([Wongrakpanich 2018](#)).

Opioidy powinny być stosowane jako leki ratunkowe w okresie pooperacyjnym.

Techniki przewodowe

Jednorazowa blokada nerwu udowego (FNB) (w tym blok „3 w jednym”*) lub jednorazowa blokada płaszczyny powięzi biodrowej (FICB) jest zalecana

- Dowody swoiste dla procedury pokazują, że zarówno FNB, jak i FICB zmniejszają wskaźniki bólu i zużycie opioidów w większości badań.
- Nasze wnioski potwierdzają wyniki poprzednich przeglądów systematycznych i metaanaliz, że tak FNB, jak FICB są bezpieczne i skuteczne, zapewniając dobre działanie przeciwbólowe i zmniejszenie zużycia opioidów ([Guay 2018](#); [Skjold 2020](#); [Rashiq 2013](#); [Ritcey 2016](#); [Riddell 2016](#); [Fadhilillah 2019](#); [Hong 2019](#); [Steenberg and Møller 2018](#); [Wan 2020](#)).
- Należy zaznaczyć, że FICB to różnorodna grupa blokad, które mogą być uważana za odrębną technikę. Ponieważ dostęp powyżej więzadła pachwinowego zapewnia szerszy zakres działania niż dostęp poniżej więzadła pachwinowego, ten pierwszy jest zalecany.

Wybór blokady powinien być podyktowany wiedzą i doświadczeniem każdego ośrodka

- Tak FICB, jak i FNB są łatwe do wykonania, bezpieczne, nie ma badań faworyzujących którąś z technik, toteż wybór techniki zależy od doświadczenia specjalistów i preferencji ośrodka.
- Chociaż w teorii FICB powinno dawać lepszy efekt przeciwbólowy od FNB, ponieważ blokuje nerw skórny boczny uda wraz z nerwem udowym, kilka badań pokazało, że są one równie skuteczne ([Shukla 2018](#)).
- W dodatku, FICB może dawać lepsze wyniki co do przewlekłego bólu pooperacyjnego i może być preferowany, ponieważ jest stosunkowo prosty, mniej inwazyjny i wymaga mniej kosztownego sprzętu oraz mniej czasu do wykonania ([Shukla 2018](#), [Diakomi 2020](#); [Newman 2013](#)).

Nie należy stosować cewników poza specyficznymi wskazaniami

- Lepsze działanie przeciwbólowe technik ciągłych nie jest wystarczające by uzasadnić rutynowe stosowanie cewników, ale może być wzięte pod uwagę w przypadku przedłużonego oczekiwania na zabieg.
- Może wystąpić blokada ruchowa, zależnie od stężenia leku miejscowo znieczulającego. To jednakże nie powinno wykluczać stosowania blokad obwodowych, ponieważ pacjenci zwykle nie są uruchamiani przez pierwsze 24 godziny po zabiegu. Mimo to, zależnie od planowanego czasu operacji, jednorazowe blokady są zalecane, gdyż blokady ciągłe z użyciem cewnika mogą opóźniać uruchamianie. Ponadto jednorazowe blokady można powtórzyć w razie konieczności.
- Potrzebne są dalsze badania oceniające ryzyko i złożoność procedur w stosunku do działania przeciwbólowego technik ciągłych na tle optymalnego podawania leków podstawowych.

Techniki znieczulenia

Wybór znieczulenia podpajęczynówkowego lub ogólnego zależy od czynników innych niż ból

- Znieczulenie podpajęczynówkowe może zapewnić lepsze zniesienie bólu w bezpośrednim okresie pooperacyjnym ([Haghighi 2017](#); [Heidari 2011](#); [Luger 2010](#)). Jednakże wybór pomiędzy znieczuleniem podpajęczynówkowym i ogólnym zależy od czynników innych niż ból (np. związanych z pacjentem, chirurgiem lub ośrodkiem)
- Dalsze badania są konieczne dla oceny różnic w wynikach pomiędzy poszczególnymi technikami u pacjentów ze złamaniem szyjki kości udowej.

COX, cyklooksyzgenaza; FICB, blokada płaszczyzny powięzi biodrowej; FNB, blokada nerwu udowego

*W tym przeglądzie połączyliśmy FNB i blokadę „3 w jednym”, chociaż w literaturze używa się różnej terminologii.

Działania, które NIE są zalecane

Działania, które nie są zalecane* w postępowaniu przeciwbólowym w chirurgicznym leczeniu złamania szyjki kości udowej

| Działanie | Powód niezalecania |
|--|--|
| Przedoperacyjne | |
| Buprenorfina przezskórnie | Skąpe dowody swoiste dla procedury |
| Blokada PENG | Skąpe dowody swoiste dla procedury |
| Sródoperacyjne | |
| LIA | Niespójne dowody |
| Znieczulenie/analgezyja zewnątrzoponowe | Skąpe dowody swoiste dla procedury |
| Zewnątrzoponowe leki wspomagające | Brak dowodów swoistych dla procedury i zwiększone ryzyko |
| Deksmedetomidyna dożylnie | Brak dowodów swoistych dla procedury |
| Deksmedetomidyna jako dodatek do leku miejscowo znieczulającego w blokadach obwodowych | Skąpe dowody swoiste dla procedury |
| Klonidyna dożylnie i jako dodatek do leku miejscowo znieczulającego w blokadach obwodowych | Brak dowodów swoistych dla procedury |
| Pooperacyjne | |
| CFCT | Brak dowodów swoistych dla procedury |
| Psychoterapia wspomagająca | Skąpe dowody swoiste dla procedury |
| TENS | Skąpe dowody swoiste dla procedury |

CFCT, kriokompresja z ciągłym przepływem; LIA, miejscowe znieczulenie nasiękowe; PENG, grupa nerwów okołotorebkowych; TENS, przezskórna stymulacja elektryczna nerwów

*Niektóre z powyższych technik mogą być skuteczne, ale dotychczas nie ma dostatecznych danych do ich zalecenia. Wiele z tych działań, jak trakcja, wczesna chirurgia, rozmaite leki wspomagające, morfina podpajęczynówkowo itd., nie zostało przebadane w tej grupie pacjentów (wiek, zespół kruchości). Sugerujemy, że dalsze badania bólu po chirurgicznym leczeniu złamania szyjki kości udowej powinny skupić się na tych zagadnieniach.

Tabela ogólnych zaleceń PROSPECT

| Ogólne zalecenia postępowania przeciwbólowego w chirurgicznym leczeniu złamania szyjki kości udowej | |
|---|---|
| Przedoperacyjne | <ul style="list-style-type: none"> • Paracetamol • NLPZ lub inhibitory COX-2 • Jednorazowa blokada nerwu udowego (w tym blokada 3 w jednym, bez stosowania cewników, z wyjątkiem szczególnych okoliczności) LUB <p>Jednorazowa blokada płaszczyny powięzi biodrowej, bez stosowania cewników, z wyjątkiem szczególnych okoliczności)</p> |
| Śródoperacyjne | <ul style="list-style-type: none"> • Paracetamol, o ile nie podano przedoperacyjnie • NLPZ lub inhibitory COX-2, o ile nie podano przedoperacyjnie • Znieczulenie podpajęczynówkowe lub ogólne |
| Pooperacyjne | <ul style="list-style-type: none"> • Paracetamol, wg stałego schematu • NLPZ lub inhibitory COX-2, wg stałego schematu • Opioidy ratunkowo |

COX, cyklooksygenaza

Publikacja PROSPECT

S. Pissens, L. Cavens, G. P. Joshi, M.P. Bonnet, A. Sauter, J. Raeder, M. Van de Velde, on behalf of the PROSPECT Working Group of the European Society of Regional Anaesthesia and Pain Therapy (ESRA).

Pain management after hip fracture repair surgery: a systematic review and procedure-specific postoperative pain management (PROSPECT) recommendations.

[Acta Anaesth Bel 2024;75:15–31.](#)

Wytyczne PROSPECT dla chirurgicznego leczenia złamania szyjki kości udowej

Zalecenia dla operacyjnego leczenia złamania szyjki kości udowej

Systematyczny przegląd literatury i zalecenia pooperacyjnego postępowania przeciwbólowego



- 

Leki systemowe (podstawowe)
Paracetamol i NLPZ lub inhibitory COX-2 są zalecane jako podstawa multimodalnego postępowania przeciwbólowego i powinny być podane przed- lub śródoperacyjnie oraz kontynuowane w okresie pooperacyjnym, o ile nie ma przeciwwskazań.
- 

Opioidy
Opioidy powinny być stosowane tylko jako leki ratunkowe.
- 

Techniki przewodowe
Jednorazowa blokada nerwu udowego (w tym blokada „3 w jednym”) lub jednorazowa blokada płaszczyny powięzi biodrowej jest zalecana. Nie należy stosować cewników poza szczególnymi okolicznościami.
- 

Techniki znieczulenia
Wybór pomiędzy znieczuleniem podpajęczynówkowym lub ogólnym zależy od czynników innych niż ból.

Pissens S, et al. Pain management after hip fracture repair surgery: a systematic review and procedure-specific postoperative pain management (PROSPECT) recommendations. Acta Anaesth Bel 2024;75:15–31.

COX, cyklooksigenaza.

