CAŁKOWITA ALLOPLASTYKA STAWU BIODROWEGO

PODSUMOWANIE ZALECEŃ

Uwagi dotyczące zaleceń PROSPECT

PROSPECT dostarcza lekarzom argumentów przemawiających za i przeciw stosowaniu różnych metod leczenia bólu pooperacyjnego w oparciu o opublikowane dowody naukowe i opinie ekspertów. Lekarze muszą podejmować decyzje w oparciu o okoliczności kliniczne i lokalne przepisy. W każdym przypadku należy zapoznać się z lokalnymi informacjami dotyczącymi przepisywania leków, o których mowa.

Ból po planowej pierwotnej całkowitej alloplastyce stawu biodrowego (THA)

Ból pooperacyjny po planowej THA stanowi poważne wyzwanie, które może utrudniać wczesną mobilizację, rehabilitację i obniżać zadowolenie pacjentów, jednocześnie zwiększając zużycie opioidów i ryzyko powikłań pooperacyjnych (Memtsoudis2021). Kwestie te są szczególnie istotne w miarę upowszechniania się programów przyspieszonego powrotu do zdrowia oraz ambulatoryjnych ścieżek leczenia THA, co podkreśla potrzebę stosowania skutecznych technik przeciwbólowych oszczędzających funkcje motoryczne.

Ból jest zazwyczaj najsilniejszy w ciągu pierwszych 24 godzin po operacji – jest to okres krytyczny, który ma wpływ na wczesną mobilizację, zużycie opioidów oraz powrót do sprawności funkcjonalnej (Panzenbeck 2021). Optymalizacja analgezji multimodalnej w tym okresie ma zasadnicze znaczenie dla wsparcia rekonwalescencji i poprawy wyników pooperacyjnych.

Cele i metody przeglądu PROSPECT

Od czasu opublikowania poprzednich zaleceń PROSPECT dotyczących leczenia bólu pooperacyjnego po planowej pierwotnej alloplastyce stawu biodrowego (Anger 2021) pojawiły się nowe dowody, zwłaszcza dotyczące technik znieczulenia regionalnego oszczędzających funkcje motoryczne. Niniejszy przegląd (Carella 2026) miał na celu ocenę dostępnej literatury i aktualizację poprzednich zaleceń PROSPECT, ze szczególnym uwzględnieniem oceny dowodów dotyczących technik znieczulenia regionalnego, miejscowej analgezji infiltracyjnej (LIA), środków wspomagających blokadę centralną oraz ogólnoustrojowych interwencji farmakologicznych z wykorzystaniem „niepodstawowych środków przeciwbólowych”.

Grupa PROSPECT przeprowadziła przegląd systematyczny i sformułowała zalecenia, stosując unikalną metodologię PROSPECT, dostępną na stronie https://esraeurope.org/prospect-

methodology/. Metodologia ta została po raz pierwszy opublikowana w pracy Joshi 2019, a następnie zaktualizowana w pracy Joshi 2023.

Przeprowadzono przeszukiwanie baz danych literatury (MEDLINE, Embase i Cochrane Library) w okresie od 1 stycznia 2020 r. do 1 czerwca 2024 r. w celu zidentyfikowania randomizowanych badań kontrolowanych (RCT), przeglądów systematycznych lub metaanaliz dotyczących dorosłych pacjentów poddanych planowej pierwotnej alloplastyce stawu biodrowego (THA), w których badano okołooperacyjne interwencje przeciwbólowe, znieczuleniowe lub chirurgiczne mające na celu poprawę opieki nad bólem pooperacyjnym. Badania musiały przedstawiać wyniki dotyczące bólu przy użyciu skali liniowej, takiej jak wizualna skala analogowa (VAS) lub numeryczna skala oceny (NRS), i mogły obejmować drugorzędowe punkty końcowe, takie jak zużycie opioidów, powrót do sprawności funkcjonalnej lub zdarzenia niepożądane. Pod uwagę brano wyłącznie artykuły opublikowane w języku angielskim i zarejestrowane w uznanej bazie danych badań klinicznych.

W wyniku przeszukiwania literatury kryteria włączenia spełniło 71 badań RCT oraz 32 przeglądy systematyczne lub metaanalizy. Dowody naukowe oceniono zgodnie z metodologią PROSPECT, koncentrując się na bólu w ciągu 24 godzin, zużyciu opioidów, powrocie do sprawności funkcjonalnej oraz zdarzeniach niepożądanych.

Włączone badania zinterpretowano w kontekście standardowej analgezji multimodalnej (paracetamol w połączeniu z NLPZ lub inhibitorami COX-2), a zalecenia oparto na równowadze między skutecznością przeciwbólową, zdarzeniami niepożądanymi i zastosowaniem klinicznym.

Niniejszy przegląd jest zarejestrowany w bazie PROSPERO: CRD42024572651.

Podsumowanie zaleceń oraz kluczowych dowodów

Podsumowanie zaleceń i kluczowych dowodów dotyczących leczenia bólu u pacjentów poddawanych pierwotnej alloplastyce stawu biodrowego
Podstawowe leczenie przeciwbólowe (zalecane dla wszystkich pacjentów)
Zaleca się stosowanie paracetamolu w połączeniu z NLPZ lub selektywnymi inhibitorami COX-2, podawanych przedoperacyjnie lub śródoperacyjnie, o ile nie ma przeciwwskazań • Zgodnie z metodologią PROSPECT (Joshi 2023) w niniejszym zaktualizowanym przeglądzie nie uwzględniono badań RCT dotyczących podstawowych środków przeciwbólowych (paracetamol, NLPZ, selektywne inhibitory COX-2). Składniki te uznaje się za niezbędne we wszystkich multimodalnych schematach leczenia bólu.

Zaleca się podanie pojedynczej dawki dożylnej deksametazonu (≤10 mg) ze względu na jego działanie przeciwbólowe, przeciwzapalne i przeciwwymiotne

- Badania RCT uwzględnione w zaktualizowanym przeglądzie potwierdziły właściwości przeciwbólowe, przeciwzapalne i przeciwwymiotne deksametazonu, jednocześnie wyjaśniając optymalne schematy dawkowania i czas podawania (Mo 2024; Li 2022; Lei 2020; Lei 2020; Nielsen 2023).

Znieczulenie regionalne

Zaleca się wykonanie jednorazowej blokady supra-FICB jako skuteczny element znieczulenia multimodalnego.*

LUB

Zaleca się wykonanie przedoperacyjnej blokady PENG metodą pojedynczego wstrzyknięcia jako alternatywnej techniki oszczędzającej funkcje motoryczne o porównywalnej skuteczności.

Supra-FICB

- Wysokiej jakości badania RCT oceniające przedoperacyjną blokadę supra-FICB wykazały spójne i istotne klinicznie korzyści w zakresie oceny bólu, zużycia opioidów oraz powrotu sprawności funkcjonalnej u pacjentów poddanych alloplastyce stawu biodrowego metodą tylno-boczną, bez dowodów na klinicznie istotne upośledzenie funkcji motorycznych (Carella 2022; Gola 2021; Bravo 2020).
- Zaktualizowane wyniki potwierdzają i rozszerzają wcześniejsze dowody potwierdzające skuteczność podłużnej blokady supra-FICB (Desmet 2017).
- Aby uzyskać odpowiednie rozprzestrzenienie się znieczulenia powyżej pachwiny przy zastosowaniu techniki podłużnej, zazwyczaj stosowano objętość około 40 ml (Desmet 2017; Vermeylen 2019).

Blokada PENG

- Blokada PENG wykazała lepsze działanie przeciwbólowe i oszczędzające opioidy w porównaniu z placebo w przypadku THA, bez zaburzeń motorycznych (Pascarella 2021; Choi 2022; Domagalska 2023; Kukreja 2023).
- Kilka metaanaliz również potwierdziło rolę blokady PENG jako skutecznego elementu multimodalnej analgezji w przypadku THA, chociaż zróżnicowanie w zakresie projektu badań i technik porównawczych wymaga ostrożnej interpretacji (Kim 2023; Ke 2024; She, Liu 2024; Pai 2024; Hu 2024).

Dowody porównawcze

- Dowody wskazują, że przedoperacyjna blokada PENG i supra-FICB zapewniają porównywalne korzyści kliniczne (Carella 2023; Aliste 2021).

Jednorazowe znieczulenie LIA można rozważyć jako alternatywę, gdy blokady regionalne są niewykonalne lub przeciwwskazane.

- LIA, wykonywana śródoperacyjnie przez chirurga, stanowi pragmatyczną i prostą technicznie opcję, szczególnie gdy znieczulenie regionalne nie jest możliwe lub jest przeciwwskazane.
- Dostępne dowody wskazują, że LIA zapewnia przejściowe korzyści analgetyczne ograniczone do wczesnego okresu pooperacyjnego, szczególnie gdy nie stosuje się blokad regionalnych lub optymalnej analgezji multimodalnej (Xiao 2021; Bernaus 2022).
- Jednak jej ogólne korzyści wydają się skromne i zależne od kontekstu, a ponadto nie poprawia ona w sposób spójny odczuwania bólu, zużycia opioidów ani powrotu do sprawności funkcjonalnej w stopniu wykraczającym poza to, co można osiągnąć za pomocą preferowanych technik znieczulenia regionalnego oszczędzających funkcje motoryczne (Ye 2023; Bravo 2023; Et 2023).
- Obecnie nie ma solidnych dowodów przemawiających za połączeniem technik regionalnych z LIA. Takie połączenie nie poprawia wyników analgezji pooperacyjnej i może narażać pacjentów na wyższe i potencjalnie toksyczne stężenia środka znieczulającego miejscowo.

Znieczulenie centralne

Można rozważyć podanie małej dawki morfiny dooponowo (≤0,1 mg), jeśli pacjentowi wykonano znieczulenie podpajęczynówkowe na potrzeby operacji, a zabieg przeprowadzany jest w warunkach szpitalnych

- Stosowanie morfiny dooponowo znajduje poparcie w spójnych dowodach naukowych dotyczących konkretnej procedury w przypadku alloplastyki stawu biodrowego (THA). W zaktualizowanym przeglądzie wyniki dwóch dodatkowych badań (Vitola 2022; Albrecht 2020) potwierdziły rolę niskich dawek morfiny dooponowej (0,1 mg) jako skutecznego i bezpiecznego środka wspomagającego w warunkach szpitalnych, natomiast wyższe dawki należy stosować ostrożnie ze względu na zależne od dawki skutki uboczne.
- Można ją rozważać jako alternatywę dla technik regionalnych obwodowych w wybranych warunkach szpitalnych, chociaż jej stosowanie w ścieżkach ambulatoryjnych może być ograniczone przez wymagania dotyczące monitorowania oraz skutki uboczne.

Analgezja ratunkowa

Opioidy powinny być zarezerwowane do analgezji ratunkowej

- Zgodnie z metodologią PROSPECT (Joshi 2023) do niniejszego zaktualizowanego przeglądu nie włączono badań RCT dotyczących opioidów.

*W poprzednim przeglądzie PROSPECT (Anger 2021) termin „FICB" odnosił się do wszystkich metod (podpachwinowych i nadpachwinowych) bez rozróżnienia. Ta zmiana w stosunku do poprzednich wytycznych odzwierciedla rosnącą liczbę dowodów klinicznych wskazujących na niejednolite działanie przeciwbólowe w przypadku metody infra-FICB.

COX – cyklooksygenaza; IV – dożylnie; LIA – miejscowe znieczulenie nasiękowe; NLPZ – niesteroidowe leki przeciwzapalne; PENG – okołotorebkowa grupa nerwów; RCT – randomizowane badanie kontrolowane; supra-FICB – blokada przedziału powięzi biodrowej powyżej linii więzadła pachwinowego; THA – całkowita alloplastyka stawu biodrowego.

Interwencje, które NIE są zalecane

Interwencje przeciwbólowe, które nie są zalecane w leczeniu bólu u pacjentów poddawanych pierwotnej całkowitej alloplastyce stawu biodrowego.

Interwencja	Powód, dla którego nie jest zalecana
Techniki znieczulenia regionalnego	
Blokada powięzi biodrowej poniżej pachwiny	Brak dowodów dotyczących konkretnego zabiegu
Pooperacyjna blokada PENG	Brak dowodów dotyczących konkretnego zabiegu
Blokada płaszczyzny mięśni prostowników kręgosłupa lędźwiowego	Niespójne dowody dotyczące konkretnej procedury
Blokada nerwu biodrowo-lędźwiowego	Brak dowodów dotyczących konkretnej procedury
Blokada wokół mięśnia lędźwiowo-biodrowego	Ograniczone dowody dotyczące konkretnej procedury
Blok mięśnia czworobocznego lędźwiowego Przednia (przezmięśniowa)	Dane dotyczące konkretnej procedury, ale występują skutki uboczne
Blokada mięśnia czworobocznego lędźwiowego Tylna lub boczna	Brak dowodów dotyczących konkretnej procedury
Ciągła blokada mięśnia czworobocznego lędźwiowego	Brak dowodów dotyczących konkretnej procedury
Blokada nerwu zamykającego	Brak dowodów dotyczących konkretnej procedury
Blokada nerwu skórnego bocznego uda	Brak dowodów dotyczących konkretnej procedury
Pooperacyjna blokada nerwu skórnego bocznego uda	Brak dowodów dotyczących konkretnej procedury
Blokada przykręgosłupowa	Brak dowodów dotyczących konkretnej procedury
Blok splotu lędźwiowego	Dane dotyczące konkretnej procedury, ale występują skutki uboczne
Środki wspomagające LIA stosowane w znieczuleniu miejscowym	Niespójne dowody dotyczące konkretnej procedury
Znieczulenie LIA w połączeniu z innymi blokadami	Niespójne dowody dotyczące konkretnej procedury
Ciągła LIA	Brak dowodów dotyczących konkretnych procedur oraz potencjalne skutki uboczne
Leki podawane do przestrzeni podpajęczynówkowej	
Deksmedetomidyna podawana do przestrzeni podpajęczynówkowej	Ograniczone dowody dotyczące konkretnych procedur
Oksytocyna podawana do przestrzeni podpajęczynówkowej	Brak dowodów dotyczących konkretnego zabiegu
Leki ogólnoustrojowe	
Metyloprednizolon	Ograniczone dowody dotyczące konkretnych procedur
Deksametazon pooperacyjnie	Niespójne dowody dotyczące konkretnej procedury
Duloksetyna	Ograniczone dowody dotyczące konkretnych procedur
Deksmedetomidyna dożylnie	Brak dowodów dotyczących konkretnego zabiegu
Melatonina	Brak dowodów dotyczących konkretnego zabiegu
Gabapentynoidy	Niespójne dowody i skutki uboczne
Techniki chirurgiczne	
Podejście Super-PATH	Brak dowodów dotyczących konkretnego zabiegu
Bezpośrednie podejście przednie	Brak dowodów dotyczących konkretnego zabiegu
Wirtualna rzeczywistość 3D	Brak dowodów dotyczących konkretnego zabiegu

LIA – miejscowe znieczulenie nasiękowe; PENG – grupa nerwów okołotorebkowych; super-PATH – przezskórna całkowita alloplastyka stawu biodrowego z dostępem nadtorebkowym. THA

Ogólne zalecenia PROSPECT – tabela

Ogólne zalecenia dotyczące leczenia bólu dostosowanego do konkretnego zabiegu u pacjentów poddawanych pierwotnej całkowitej alloplastyce stawu biodrowego			
		Poziom dowodów	Siła zalecenia
Przedoperacyjne i śródoperacyjne	Paracetamol w połączeniu z NLPZ lub selektywnymi inhibitorami COX-2 podawany przedoperacyjnie lub śródoperacyjnie, o ile nie ma przeciwwskazań	Nie dotyczy	Nie dotyczy
	Deksametazon w dawce do 10 mg, dożylnie	Wysokie	Silne
	Techniki znieczulenia miejscowego/regionalnego:		
	• Pojedynczy zastrzyk powyżej FICB • LUB blokada PENG w jednym wstrzyknięciu	Wysokie	Silne
	• LIA, jeśli blokady regionalne są niemożliwe lub przeciwwskazane	Wysokie	Silne
	Można rozważyć podanie dooponowe 0,1 mg morfiny, jeśli pacjent otrzymał znieczulenie podpajęczynówkowe do zabiegu chirurgicznego, a zabieg wykonywany jest w warunkach szpitalnych	Wysokie	Silne
Pooperacyjne	Paracetamol w połączeniu z NLPZ lub selektywnymi inhibitorami COX-2 podawany zgodnie z harmonogramem, o ile nie ma przeciwwskazań	Nie dotyczy	Nie dotyczy
	Opioid ratunkowy	Nie dotyczy	Nie dotyczy

COX, cyklooksygenaza; IV, dożylnie; LIA, miejscowe znieczulenie infiltracyjne; NLPZ, niesteroidowe leki przeciwzapalne; PENG, okołotorbielowa grupa nerwów; supra-FICB, blokada przedziału powięzi biodrowej powyżej pachwiny; THA, całkowita alloplastyka stawu biodrowego.

Publikacja w czasopiśmie PROSPECT

Carella M, Bugada D, Van de Velde M, Beloeil H, Albrecht E, Lavand'homme P, Raeder J, Joshi GP, w imieniu Grupy Roboczej PROSPECT Europejskiego Towarzystwa Anestezjologii Regionalnej i Terapii Bólu (ESRA).

Wytyczne PROSPECT dotyczące całkowitej alloplastyki stawu biodrowego: zaktualizowany przegląd systematyczny oraz zalecenia dotyczące postępowania w zakresie leczenia bólu pooperacyjnego w zależności od rodzaju zabiegu.

Anaesthesia. 20 lipca 2026 r. doi: 10.1111/anae.70299. Opublikowano online przed wydaniem drukowanym.

Zalecenia PROSPECT dotyczące całkowitej alloplastyki stawu biodrowego – [infografika]

