CHOLECYSTEKTOMIA LAPAROSKOPOWA

STRESZCZENIE ZALECEŃ *Translated by Wojciech Pisarek*

Uwagi wstępne o zaleceniach PROSPECT

PROSPECT przedstawia klinicystom argumenty za i przeciw różnym interwencjom w leczeniu bólu pooperacyjnego, sformułowane na podstawie opublikowanych 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.

Stopnie zaleceń i poziomy dowodu

Stopnie zaleceń są określane zgodnie z poziomem dowodów, na których zalecenie jest oparte, a poziom dowodu jest określany przez jakość i źródło dowodu: (Związek pomiędzy jakością badania a poziomem dowodu i stopniami zaleceń)

Streszczenie zaleceń

Zalecane działania przed- i śródoperacyjne • O ile nie zaznaczono inaczej, “przedoperacyjne” odnosi się do działań podjętych przed cięciem chirurgicznym, a “śródoperacyjne” do działań od wykonania cięcia chirurgicznego do jego zamknięcia • leki przeciwbólowe powinny być podane w odpowiednim czasie (przed- lub śródoperacyjnie) w celu zapewnienia odpowiedniej analgezji we wczesnym okresie pooperacyjnym	
Paracetamol	• Paracetamol podany doustnie przedoperacyjnie jest zalecany do rutynowego stosowania (Stopień A) na podstawie skutecznego działania przeciwbólowego w kilku pracach w tym i poprzednim przeglądzie (Poziom 1 I 2) • Jeśli nie podano go przedoperacyjnie, śródoperacyjne podanie dożylne paracetamolu jest zalecane do rutynowego stosowania (Stopień A, Poziom 1)

NLPZ/inhibitory COX-2	• NKPZ/inhibitory COX-2 podane doustnie przedoperacyjnie są zalecane do rutynowego stosowania (Stopień A) na podstawie skutecznego działania przeciwbólowego w kilku pracach w tym i poprzednim przeglądzie (Poziom 1 i 2) • Jeśli nie podano ich przedoperacyjnie, śródoperacyjne podanie dożylne NLPZ/inhibitora COX-2 u jest zalecane do rutynowego stosowania (Stopień B, Poziom 2)
Deksametazon	• Deksametazon przedoperacyjnie jest zalecany do rutynowego stosowania (Stopień A) na podstawie udowodnionego działania przeciwbólowego i przeciwwymiotnego (Poziom 1 i 2)
Leki miejscowo znieczulające do rany (miejsca wprowadzenia portów)	• Leki miejscowo znieczulające do miejsca wprowadzenia portów są zalecane, najlepiej podane przed nacięciem, przy użyciu leków o długim działaniu (Stopień A), na podstawie udowodnionego działania przeciwbólowego (Poziom 1 i 2)
Niskie ciśnienie odmy otrzewnowej	• Odma otrzewnowa o niskim ciśnieniu (10-12 mmHg) jest zalecana, o ile pozwalają na to warunki operacyjne (Stopień A) na podstawie udowodnionego korzystnego działania przeciwbólowego w większości badań (Poziom 1 i 2)
Płukanie pola solą fizjologiczną z jej odessaniem	• Lokalne płukanie pola solą fizjologiczną i następnie jej odessanie po usunięciu pęcherzyka żółciowego jest zalecane (Stopień A) na podstawie udowodnionego zmniejszenia wskaźników bólu i zmniejszenia zużycia leków przeciwbólowych (Poziom 1). Płukanie należy wykonać z odpowiednim odessaniem resztkowej odmy (Stopień A)
Odessanie gazu użytego do wytworzenia odmy otrzewnowej	• Odessanie gazu użytego do wytworzenia odmy otrzewnowej jest zalecane (Stopień A) na podstawie udowodnionego obniżenia wskaźników bólu (Poziom 1 i 2)
Stosowanie miniportów	• Stosowanie miniportów jest zalecane, gdyż zmniejszyło ból w jednym badaniu (Poziom 1), jednakże należy wziąć pod uwagę koszt i dostępność sprzętu (Stopień B)

Działania zalecane gdy nie jest możliwe podawanie „podstawowych" leków przeciwbólowych ('Podstawowe' leki przeciwbólowe to: paracetamol, NLPZ/inhibitory COX-2, deksametazon, leki miejscowo znieczulające w miejscu wprowadzenia portów)	
Gabapentinoidy: mogą być brane pod uwagę gdy podanie „podstawowych" leki przeciwbólowych nie jest możliwe	• Przedoperacyjne podanie gabapentinoidów nie jest zalecane do rutynowego stosowania, ale może być brane pod uwagę gdy podanie „podstawowych" leków przeciwbólowych nie jest możliwe • Mimo że w kilku badaniach stwierdzono zmniejszenie zapotrzebowania na opioidy pooperacyjnie (Poziom 1 i 2) po zastosowaniu gabapentinoidów przedoperacyjnie, mogą one nie poprawić skuteczności „podstawowego" postępowania, tj. paracetamol, NLPZ/inhibitor COX-2 i infiltracja miejsc wprowadzenia portów • Dodatkowo nie jest znana optymalna dawka i należy wyważyć korzyść zmniejszenia bólu wobec możliwych działań niepożądanych takich jak możliwa sedacja.
Blokada płaszczyzny mięśnia poprzecznego brzucha (TAP) lub ukośna podżebrowa blokada płaszczyzny mięśnia poprzecznego brzucha (OSTAP)	• Blokady TAP i OSTAP nie są zalecane do rutynowego stosowania (Stopień D) mimo że w kilku badaniach wykazano zmniejszone zapotrzebowanie na opioidy i wskaźniki bólu (Poziom 1 i 2), gdyż mogą one nie przynieść dodatkowego efektu ponad „podstawowe" postępowanie. Można je jednak wziąć pod uwagę gdy „podstawowe" postępowanie nie jest możliwe.

Zalecane działania pooperacyjne • O ile nie zaznaczono inaczej, "pooperacyjne" odnosi się do działań podjętych podczas lub po zamknięciu rany chirurgicznej • leki przeciwbólowe powinny być podane w odpowiednim czasie (przed- lub śródoperacyjnie) w celu zapewnienia odpowiedniej analgezji we wczesnym okresie pooperacyjnym	
Paracetamol	• Paracetamol jest zalecany do rutynowego stosowania także pooperacyjnie (Stopień A) na podstawie dowiedzionej skuteczności (Poziom 2)
NLPZ/inhibitory COX-2	• NLPZ/inhibitory COX-2 są zalecane do rutynowego stosowania także pooperacyjnie (Stopień A) na podstawie dowiedzionej skuteczności (Poziom 1 i 2)

Opioidy ratunkowo	• Opioidy powinny być zarezerwowane tylko do stosowania ratunkowo (Stopień B) dla uniknięcia możliwych działań ubocznych (Poziom 1 i 2)

Działania, które NIE są zalecane	
Agoniści receptora alfa-2	• Agoniści receptora alfa-2, jak dekmedetomidyna czy klonidyna,nie są zalecane z powodu ograniczonych dowodów i możliwych działań niepożądanych
Ketamina	• Skuteczność ketaminy w zmniejszaniu bólu i zapotrzebowania na leki przeciwbólowe jest niejednorodna, toteż nie zaleca się stosowania ketaminy (Stopień D, Poziom 4). Ponadto możliwe są działania niepożądane, takie jak omamy.
Magnez	• Nie zaleca się stosowania magnezu (Stopień D) pomimo pewnych dowodów działania przeciwbólowego (Poziom 1). Magnez śródoperacyjnie może powodować działania niepożądane, takie jak nasilenie działania leków zwiotczających i wzrost częstości resztkowego zwiotczenia mięśni.
Lidokaina dożylnie	• Dożylny wlew lidokainy nie jest zalecany (Stopień D) pomimo dowodów działania przeciwbólowego (Poziom 1) z uwagi na potrzebę ścisłego monitorowania i możliwość przedawkowania.
Dożylny wlew esmololu	• Dożylny wlew esmololu nie jest zalecany (Stopień D) pomimo dowodów działania przeciwbólowego (Poziom 1 i 2) z uwagi na potrzebę ścisłego monitorowania i możliwość przedawkowania.
Blokada płaszczyzny mięśnia poprzecznego brzucha (TAP) lub ukośna podżebrowa blokada płaszczyzny mięśnia poprzecznego brzucha (OSTAP)	• Blokady TAP i OSTAP nie są zalecane (Stopień D) mimo że kilka badań podaje zmniejszone zapotrzebowanie na opioidy i wskaźniki bólu (Poziom 1 i 2), gdyż mogą one nie przynieść dodatkowego efektu ponad „podstawowe” postępowanie.
Środki miejscowo znieczulające	• Dootrzewnowe podanie środków miejscowo znieczulających nie jest zalecane (Stopień D) mimo że

dootrzewnowo	większość badań wykazała zmniejszone zapotrzebowanie na opioidy i wskaźniki bólu (Poziom 1) gdyż może to nie przynieść dodatkowego efektu ponad „podstawowe" postępowanie. • Dodanie środków miejscowo znieczulających dootrzewnowo do nastrzyknięcia miejsc wprowadzenia portów może nasilić działania toksyczne. Jeśli stosuje się te leki dootrzewnowo, należy przestrzegać maksymalnych dawek jednocześnie dbając o dostateczny efekt miejscowego podania.
Techniki znieczulenia przewodowego	• Techniki znieczulenia przewodowego, takie jak blokada zewnątrzoponowa, przykręgowa, opioidy podpajęczynówkowo i blokada pochewki mięśnia prostego brzucha nie są zalecane z powodu ograniczonych dowodów z niewielkich badań i możliwości powikłań lub niepowodzenia techniki (Stopień D) • Znieczulenie zewnątrzoponowe jest również nieracjonalne w zabiegach ambulatoryjnych.
Nawilżony ogrzany CO_2	• Ogrzany CO_2 i nawilżony CO_2 nie są zalecane (Stopień D) z uwagi na ograniczone dowody.
Techniki z pojedynczym portem	• Techniki z pojedynczym portem nie są zalecane (Stopień A), ponieważ większość badań nie znalazła istotnego zmniejszenia bólu (Poziom 1 i 2)

Ogólne zalecenia PROSPECT

Ogólne zalecenia PROSPECT dla postępowania przeciwbólowego po laparoskopowej cholecystektomii

Faza	Zalecane do rutynowego stosowania	Zalecane gdy 'podstawowe' postępowanie nie jest możliwe
Przedoperacyjna	*Leki doustne:* • Paracetamol • NLPZ/inhibitory COX-2 Deksametazon	*Leki doustne* • Gabapentyna doustnie
Śródoperacyjna	*O ile nie podano przedoperacyjnie:* • Paracetamol • NLPZ/inhibitory COX-2 Ostrzyknięcie miejsc wprowadzenia portów lekiem miejscowo znieczulającym (najlepiej długodziałającym i przed nacięciem) *Techniki operacyjne:* • Odma o niskim ciśnieniu (10-12 mmHg) • Płukanie solą fizjologiczną, następnie jej odessanie • Odessanie odmy otrzewnowej • Miniporty (zmniejszony rozmiar portów)	Blokady TAP i OSTAP Lek miejscowo znieczulający dootrzewnowo (zachować ostrożność, jeśli ostrzyknięto miejsca wprowadzenia portów dla uniknięcia działań toksycznych)
Pooperacyjna	*Podstawowe pooperacyjne postępowanie przeciwbólowe:* • Paracetamol doustnie • NLPZ/inhibitory COX-2 doustnie • Opioidy ratunkowo, doustnie o ile możliwe	

TAP: blokada płaszczyzny mięśnia poprzecznego brzucha; OSTAP: ukośna podżebrowa blokada płaszczyzny mięśnia poprzecznego brzucha

Niezalecane:
• **Ketamina** • **Magnez** • **Agoniści receptora alfa-2** • **Znieczulenie zewnątrzoponowe** • **Dożylny wlew lidokainy** • **Dożylny wlew esmololu** • **Techniki z pojedynczym portem** • **Odma ogrzanym CO_2** • **Odma nawilżonym CO_2**