



POSTĘPOWANIE PRZECIWBÓŁOWE W GINEKOLOGII I POŁOŻNICTWIE

prof. dr hab. Violetta SKRZYPULEC-PLINTA

Postępowanie przeciwbólowe w ginekologii i położnictwie

Violetta Skrzypulec-Plinta

Postępowanie przeciwbólowe w ginekologii i położnictwie

Violetta Skrzypulec-Plinta

Zakład Zdrowia Reprodukcyjnego i Seksuologii Katedry Zdrowia Kobiety, Wydział Nauk o Zdrowiu, Śląski Uniwersytet Medyczny, Katowice, Polska

Department of Reproductive Health and Sexology, Department of Women's Health, Faculty of Health Sciences in Katowice, Medical University of Silesia, Katowice, Polska

Międzynarodowe Towarzystwo Badania Bólu definiuje ból jako „nieprzyjemne doznanie zmysłowe i emocjonalne związane z rzeczywistym lub potencjalnym uszkodzeniem tkanek lub opisywane jako takie uszkodzenie” [1]. Nieprzyjemne i emocjonalne odczucie bólu pooperacyjnego wywołane jest śródoperacyjnym uszkodzeniem tkanek i/lub narządów, towarzyszy mu autonomiczna, behawioralna i emocjonalna odpowiedź organizmu. Ból operacyjny to rodzaj bólu ostrego, który towarzyszy prawie każdemu pacjentowi po zabiegu. Zazwyczaj pojawia się, gdy śródoperacyjna analgeza przestaje działać. W pierwszych dobach po operacji natężenie bólu jest największe, następnie stopniowo maleje. Obszar odczuwania bólu oraz jego intensywność zależy od cech osobowości pacjenta, płci, wieku, przygotowania przedoperacyjnego oraz rodzaju operacji [2]. W odczuwaniu bólu istotną rolę odgrywać mogą również stan zdrowia chorej, nastawienie emocjonalne, doświadczenia bólowe bądź poziom lęku związany z proponowanym postępowaniem operacyjnym [3].

Procedury mówiące o sposobach leczenia bólu w położnictwie winny umożliwiać zespołowi terapeutycznemu indywidualizację postępowania leczniczego, jak również bazować na wykorzystaniu skutecznych i przede wszystkim bezpiecznych metod. Ponadto powinny odnosić się do metod zarówno nefarmakologicznych, jak i tych, które wykorzystują środki analgetyczne. Cierpiące na ostre bądź przewlekłe doznania bólowe kobiety ciężarne to bardzo szczególna grupa chorych, w przypadku których podawanie leków wiąże się z ich przenikaniem przez barierę łożyska i skutkami ubocznymi: działaniem teratogennym, zahamowaniem wewnątrzmacicznego wzrastania płodu, powikłaniami perinatologicznymi, zaburzeniem w rozwoju psychofizycznym płodu, wzrostem zapadalności na nowotwory w okresie noworodkowym i dziecięcym, a nawet śmiercią płodu [4].

Szczególną ostrożność w leczeniu przeciwbólowym należy zachować u kobiet będących we wczesnej ciąży (4–10 tydzień), u których nie zakończył się okres organogenezy płodu, jak również u ciężarnych po 28 tygodniu

ciąży, gdyż istnieje ryzyko przedwczesnego zamknięcia przewodu tętniczego Botala. Wstępne postępowanie u tych pacjentek powinno opierać się na wdrożeniu nefarmakologicznych metod leczenia bólu (Tabela 1) bądź zastosowaniu technik analgezji regionalnej. Analgetyki nieopiodowe i opiodowe czy leki spazmolityczne należy podawać w ostateczności. Wybór optymalnego typu farmakoterapii systemowej sprowadza się do wykorzystania wiedzy lekarza – znajomości specyfiki działania analgetycznego leku przy jednoczesnym uwzględnieniu początku działania i okresu półtrwania, a także prawidłowego dawkowania oraz zachowania rygoru bezpieczeństwa płodu (Tabela 2) [4].

Kategorie bezpieczeństwa leków stosowanych w ciąży według Food and Drug Administration (FDA): A, B, C, D, X.

Leki przeciwbólowe mające kategorię B są zalecane, w uzasadnionych przypadkach klinicznych dopuszcza się kategorię C bezpieczeństwa stosowania leków w ciąży według kryteriów FDA [4].

Płeć determinuje odbieranie bólu, dlatego w okresie okołoperacyjnym u kobiet należy wypracować odpowiedni algorytm leczenia przeciwbólowego. Kobiety w przeciwieństwie do mężczyzn w znacznym stopniu cierpią z powodu ostrego bólu pooperacyjnego, a także gorzej radzą sobie z bólem przewlekłym. Pacjentki operowane w średnim wieku w porównaniu z kobietami młodszymi i starszymi nie są tak odporne na ból [3]. Pooperacyjny ból o niekontrolowanym lub silnym charakterze może spowodować powikłania w przebiegu pooperacyjnym, a także przyczynić się do tzw. przetrwałego bólu pooperacyjnego. Skuteczne zniwelowanie ostrego bólu pooperacyjnego skraca okres hospitalizacji, umożliwia wcześniejszą rehabilitację oraz zwiększa zadowolenie pacjentek z przebiegu leczenia [3].

Musimy wziąć pod uwagę uświadomienie pacjentek w zakresie doznań bólowych, które są ściśle powiązane z planowanym działaniem zabiegowym. Chora powinna informować personel medyczny o dyskomforcie związanym z bólem, dlatego przed zabiegiem należy przed-

Corresponding author:

prof. dr hab. n. med. **Violetta Skrzypulec-Plinta**, Zakład Zdrowia Reprodukcyjnego i Seksuologii Katedry Zdrowia Kobiety, Wydział Nauk o Zdrowiu, Śląski Uniwersytet Medyczny, Katowice, Polska, e-mail: skrzypulec-plinta@o2.pl

Tabela 1. Niefarmakologiczne metody leczenia bólu [4, 5]

Fizjoterapia	Programy ćwiczeń kinezyterapeutycznych, masaże, termoterapia (gorące/zimne kompresy)
Przezskórna stymulacja nerwów (TENS)	Aktywacja neuronów odpowiedzialnych za uwalnianie neuroprzekazników hamujących transmisję bólu poprzez stymulację prądem o natężeniu od 0 do 40 mA i częstotliwości 40–150 Hz, kobieta ma możliwość kontroli natężenia oraz częstotliwości stymulacji w zależności od oceny stopnia nasilenia bólu
Akupunktura	Nakłucie zidentyfikowanych 2–17 punktów – zmniejszenie odczucia bólu
Akupresura	Zmniejszenie czucia i czasu trwania bólu związanego z czynnością skurczową mięśnia macicy w I okresie porodu poprzez ucisk punktów LI4 i BL67
Biofeedback	Odwroćenie uwagi pacjentki od bólu oraz poprawę jej dobrostanu psychoemocjonalnego poprzez wizualną bądź akustyczną stymulację zmysłów
Hipnoza	Częściowe bądź całkowite zniesienie odbierania bodźców zewnętrznych oraz wewnętrznych wywołane koncentracją umysłu, dzięki czemu wzrasta odporność na ból, zmniejsza się odczucie lęku i strachu
Autogeniczny trening oddechowy	Rozluźnienie psychoemocjonalne i zmniejszenie napięcia mięśniowego poprzez kontrolę częstości i głębokości oddechu
Pozycja ciała i aktywność ruchowa	Dobór odpowiedniej pozycji ciała i/lub aktywności ruchowej
Masaż	Aktywacja transmisji nerwowej przez włókna A (blokowanie przewodnictwa bólowego) i stymulowanie uwalniania endorfin poprzez rozciąganie mięśni oraz innych tkanek (zniesienie bólu, a także działanie relaksujące)
Immersja wodna	Zanurzenie w ciepłej wodzie (relaksacja oraz efekt przeciwbólowy)
Aromaterapia	Inhalacje, wcierki lub stosowanie olejków eterycznych – wykorzystanie obecnych w ziołach aktywnych substancji biologicznych mających sedacyjne i relaksujące działanie (zmniejszenie uczucia strachu, bólu)
Homeopatia	Terapeutyczne działanie porównywalne z efektem placebo
Iniekcje sterylnej wody/soli fizjologicznej w okolicę lędźwiowo-krzyżową	Iniekcja śródskórna lub podskórna 0,1 ml wody/soli fizjologicznej w 4 punkty znajdujące się w okolicy lędźwiowo-krzyżowej (zmniejszenie odczucia bólu)

stawić pacjentce proste metody oceny stopnia nasilenia bólu. Skala numeryczna (ang. *numeric rating scale* – NRS) to zalecana metoda oceny stopnia nasilenia bólu przez pacjentkę.



Ryc. 1. Numeryczna skala oceny stopnia nasilenia bólu [3]

Odczuwany ból oceniany jest w skali od 1 do 10. Prosimy pacjentkę, aby określiła jak silny jest ból, wskazując cyfrę i informując: 0 – całkowity brak bólu, 10 – najsilniejszy wyobrażalny ból. Wynik w skali NRS do 3 pkt oznacza ból łagodny, 4–6 pkt to ból umiarkowany, a punktacja 7–10 pkt oznacza silny ból.

Subiektywna poprawa poczucia dobrostanu somatycznego i psychoemocjonalnego u operowanej, które uległo pogorszeniu poprzez ból spowodowany urazem tkanek w trakcie zabiegu to cel postępowania przeciwbólowego po operacjach ginekologicznych. Odpowiednio dobrana analgezja pooperacyjna zmniejsza stres hormonalny i metaboliczny, optymalizuje, a także skraca proces zdrowienia, zmniejsza ryzyko powikłań oraz koszty leczenia szpitalnego, jak również poprawia jakość życia. Postępowanie przeciwbólowe po zabiegu operacyjnym zależy w głównej mierze od rodzaju oraz zakresu operacji, która powinna zostać przyporządkowana do jednej z poniższych kategorii [3]:

Kategoria I – zabiegi operacyjne połączone z niewielkim urazem tkanek. Drobne zabiegi operacyjne, odbywające się w ramach procedur chirurgii „jednego dnia”. Poziom spodziewanego natężenia bólu pooperacyjnego wynosi < 4 pkt wg NRS, natomiast czas trwania dolegliwości bólowych ≤ 3 dni.

Kategoria II – zabiegi operacyjne połączone z miernym urazem tkanek. Zabiegi operacyjne w jamie brzusznej bez konieczności otwierania jamy otrzewnowej. Poziom spodziewanego natężenia bólu pooperacyjnego wynosi > 4 pkt wg NRS, natomiast czas trwania dolegliwości bólowych ≤ 3 dni.

Kategoria III – zabiegi operacyjne połączone ze znacznym urazem tkanek. Zabiegi operacyjne w jamie brzusznej wraz z koniecznością otwarcia jamy otrzewnowej. Poziom spodziewanego natężenia bólu pooperacyjnego wynosi > 4 pkt wg NRS, natomiast czas trwania dolegliwości bólowych > 3 dni.

Kategoria IV – zabiegi operacyjne połączone z rozległym urazem tkanek. Zabiegi operacyjne obejmujące jednocześnie więcej niż jedną jamę ciała, a także zabiegi

Kategorie zabiegów operacyjnych w ginekologii i położnictwie

I		II		III		IV	
Zabiegi operacyjne połączone z niewielkim urazem tkanek		Zabiegi operacyjne połączone z miernym urazem tkanek		Zabiegi operacyjne połączone ze znacznym urazem tkanek		Zabiegi operacyjne połączone z rozległym urazem tkanek	
GINEKOLOGIA	POŁOŻNICTWO	GINEKOLOGIA	POŁOŻNICTWO	GINEKOLOGIA	POŁOŻNICTWO	GINEKOLOGIA	POŁOŻNICTWO
– Operacje i biopsje zmian na sromie, pochwie i szyjce macicy	– Wywężczkowanie macicy w poronieniu i porodzie	– Usunięcie kłykin kończystych sromu i pochwy	– Zabiegi położnicze: kleszcze, próżnią, obroty,	– Prosta hysterektomia pochwową i brzuszną	– Cięcie cesarskie	– Rozszerzone wycięcie macicy klasy III, IV, V wg Pivera	– Ewakuacja krwiaka
– Operacje w zakresie kanału szyjki i jamy macicy	– Szew okrzęzny	– Wytuśzczenie torbieli gruczołu Bartholina	rozkałkowanie płodu	– Proste wycięcie sromu	wycięcie macicy	– Radykalne wycięcie sromu z limfadenektomią	penetrującego przetrzeń
– Ręczne wydobycie łożyska	– Ręczne wydobycie łożyska	– Amputacja szyjki macicy	– Plastyka pochwy	– Rozszerzone wycięcie macicy klasy I i II wg Pivera	– Ewakuacja krwiaka	– pachwinową, udową oraz miedniczną	zaotrzewnową
– Zeszyście naciętego krocza i szyjki macicy	– Zeszyście naciętego krocza i szyjki macicy	– Kolposuspensje (Burch, M-M-K)	– Ewakuacja krwiaków	– Usunięcie mięśniaków	do przymacicz	– Rozległe wielonarządowe	do nerek lub
– Histeroskopia diagnostyczna	– Slingoplastyki podcewkowe	– Operacje rekonstrukcyjne	– Slingoplastyki podcewkowe	– Operacyjne leczenie endometriozy	penetrującego	zabiegi w ginekologii onkologicznej z resekcją	z przebiegiem
– Punkcja jajnika	– Operacje po porodzie	– z powodu agenezji pochwy	– Operacje po porodzie	– Korekcja wad rozwojowych macicy	do przymacicz	jelit, sieci, wyrostka	do jamy
– Punkcja zatoki Douglasa	– Punkcja zatoki Douglasa	– Laparoscopia diagnostyczna	– Laparoscopia diagnostyczna	– Operacje typu „second look”	– Operacje typu „second look”	– robaczkowego, wątroby, śledziony i otrzewnej	otrzewnowej
		– Hysteroskopia operacyjna	– Hysteroskopia operacyjna	– Laparoscopia operacyjna: macica, przydatki, węzły chłonne	– Laparoscopia operacyjna: macica, przydatki, węzły chłonne	– Urazy pochwy, układu moczowego, odbytnicy i jelit	
				– Operacje mikrochirurgiczne			

Podstawowe zasady terapeutyczne mające na celu uśmierzanie bólu pooperacyjnego:

- użycie analgetyków, których siła działania jest proporcjonalna do dawki leku przeciwbólowego,
- zastosowanie technik znieczulenia miejscowego, przerywających przewodnictwo bólowe według zasady „wszystko albo nic”,
- analgezja multimodalna – skojarzona farmakoterapia polegającej na użyciu 2 lub więcej leków przeciwbólowych o różnych mechanizmach działania, łącznie z wybranymi technikami znieczulenia regionalnego [3, 5].

Podstawa farmakoterapii ostrego bólu po operacjach ginekologicznych opiera się na zastosowaniu paracetamolu, opioidów oraz niesteroidowych leków przeciwzapalnych (NLPZ). W pierwszym rzucie lekami z wyboru w uśmierzaniu bólu po zabiegach w ramach procedur chirurgii „jednego dnia” są paracetamol i NLPZ. Stosowanie analgezji multimodalnej sprawia, iż następuje redukcja poszczególnych dawek leków, częstość występowania objawów niepożądanych ulega zmniejszeniu, a efekt przeciwbólowy jest lepiej uzyskiwany.

Niesteroidowe leki przeciwzapalne (NLPZ)

Izoenzymy COX-1 oraz COX-2 metabolizują kwas arachidnowy do prostaglandyn, które są mediatorami bólu i stanu zapalnego. NLPZ łagodzą ból poprzez obwodowe hamowanie enzymów COX i tym samym hamowanie syntezy prostaglandyn, a ich działanie kliniczne zależy od selektywności wobec tych enzymów. Dikofenak, ibuprofen, ketoprofen, piroksykam, meloksykam oraz indometacyna to najczęściej stosowane niesteroidowe leki przeciwzapalne. W I trymestrze ciąży ich stosowanie zwiększa ryzyko poronienia. Tylko w II trymestrze i tylko w przypadku szczególnych wskazań dopuszczalne jest zastosowanie diklofenaku lub indometacyny w dawce do 75 mg/dobę. Stosowanie NLPZ hamujących funkcję prostaglandyn, które odpowiadają za rozszerzenie żył naczyniowego, może powodować wzrost ciśnienia tętniczego krwi [4, 6].

Paracetamol (acetaminofen)

To najpopularniejszy oraz najczęściej stosowany lek przeciwgorączkowy i przeciwbólowy na świecie ze względu na dowiedzioną skuteczność analgetyczną, a także niewielkie ryzyko powodowania działań niepożądanych. Jego przeciwbólowe działanie związane jest z oddziaływaniem na ośrodkowy i obwodowy układ nerwowy, polegającym na hamowaniu cyklooksygenazy COX-3, prawdopodobnej syntazy tlenu azotu oraz aktywacji układu serotonergicznego. Paracetamol przyjmowany doustnie może wywołać efekt przeciwbólowy w ciągu 40 minut, natomiast stosowany w postaci dożylniej już nawet po 5 minutach. Standardowe dawki tego leku (1–4 g/dobę) są dobrze tolerowane, a w przypadku kobiet ciężarnych i w połogu paracetamol charakteryzuje się wysokim profilem bezpieczeństwa. Paracetamol jest powszechnie stosowany jako środek przeciwbólowy pierwszego wyboru w leczeniu od łagodnego do umiarkowanego bólu i pozostaje środkiem przeciwbólowym z wyboru u kobiet w ciąży i karmiących piersią. Nie wykazuje on działania teratogenne oraz toksycznego na płód, a także nie zwiększa ryzyka poronienia, porodu przedwczesnego oraz śmierci płodu. Acetaminofen nie wpływa na funkcje płytek krwi, jak i nie powoduje podrażnienia błony śluzowej żołądka. Wykazano, iż paracetamol jest użytecznym składnikiem analgezji multimodalnej w skojarzeniu z różnymi opioidami, w tym z kodeiną, tramadolem i morfiną [4, 6, 7].

Metamizol

To analgetyczny przeciwgorączkowy lek należący do grupy pochodnych pirazoliny. Po podaniu dożylnym działanie analgetyczne rozpoczyna się w ciągu 30 minut i utrzymuje się przez około 4 godziny. Właściwości spazmolityczne, prawdopodobnie opierające się na bezpośrednim działaniu rozkurczającym mięśni gładkich pozwalają na odróżnienie metamizolu od NLPZ oraz opioidów. Metamizolu nie powinno się stosować w ciąży i w czasie laktacji [4, 7].

Opioidowe leki przeciwbólowe

Opioidy należą do stałych schematów farmakologicznego uśmierzania bólu pooperacyjnego – od umiarkowanego do silnego. Dawkowanie powinno być dobierane indywidualnie, na podstawie wyniku oceny bólu i ewentualnych działań niepożądanych. Wybór opioidu, dawka, czas podawania, przerwy pomiędzy kolejnymi dawkami i sposób podawania powinny być podstawą organizacji leczenia bólu pooperacyjnego opioidami. Najczęściej sto-

sowane leki opioidowe mające zastosowanie w terapii bólu ostrego to morfina, oksykodon, fenantyl, tramadol oraz kodeina.

Nie zaleca się stosowania opioidów we wczesnym okresie ciąży ze względu na ryzyko wystąpienia dystrofii wewnątrzmacicznej płodu. U noworodków opioidy mogą powodować depresję oddechową oraz zespół odstawienia, szczególnie po wielokrotnym lub dłuższym stosowaniu. W czasie ciąży leki z tej grupy nie wykazują działania teratogenne [4, 7].

Kodeina

Kodeina to naturalny opioid i jeden z głównych alkaloidów opium. Lek ten wykazuje małe powinowactwo w stosunku do receptorów opioidowych, natomiast za jego działanie przeciwbólowe odpowiada aktywny metabolit – morfina, do której przekształca się nieco około 10% podanej dawki kodeiny. Pod wpływem izoenzymu CYP2D6 następuje przekształcenie kodeiny w morfinę. Prawie 10% populacji rasy białej wolno metabolizuje substratu CYP2D6, co powoduje, że u tych osób kodeina może być nieskuteczna. W celu uśmierzania bólu stosuje się dawki 30–60 mg podawane co 4 godziny do maksymalnej dawki dobowej wynoszącej 240 mg. Podobny sposób dawkowania stosuje się w połączeniach z paracetamolem, jednak w tym przypadku siła działania przeciwbólowego zwiększa się na skutek działania addycyjnego. Preparaty jednoskładnikowe w Polsce nie występują, istnieją jednak preparaty złożone. W 2015 r. FDA i Europejska Agencja Leków zakazała stosowania kodeiny u dzieci poniżej 12 lat i nie zaleca osobom w wieku od 12 do 18 lat z upośledzoną funkcją oddechową. Kodeina nie jest też wskazana dla kobiet karmiących piersią i pacjentów, którzy wiedzą, że bardzo szybko metabolizują CYP2D6 [7, 8].

Połączenie paracetamolu i kodeiny

Paracetamol to najbardziej popularny lek stosowany w połączeniu z opioidami (kodeina, hydrokodon, tramadol, oksykodeina), jego kombinacja z kodeiną stanowi bardzo dobrą metodę leczenia ostrego i przewlekłego bólu w związku z jego zdolnością do wzmocnienia skuteczności przeciwbólowej. Połączenie paracetamolu i kodeiny nie ma toksycznego wpływu na narządy i powinno być ono skuteczne, jak również dobrze tolerowaną alternatywą dla niesteroidowych leków przeciwzapalnych lub kombinacji paracetamolu z NLPZ [8, 9].

Farmakodynamiczne parametry paracetamolu i kodeiny (Tabela 3) są podobne, dlatego ich działanie farmakologiczne jest synchroniczne. Dzięki temu że mają

Tabela 3. Farmakodynamiczne parametry paracetamolu i kodeiny [9]

	Okres półtrwania w osoczu (T 1/2) (min)	Początek działania przeciwbólowego (min)	Czas działania przeciwbólowego (godz.)
Paracetamol	150	15–30	6 (4–8)
Kodeina	120–180	30	6 (4–8)

taki sam czas trwania działania przeciwbólowego, gwarantują maksymalną synergę [9].

Połączenie paracetamolu z innymi lekami przeciwbólowymi, w szczególności z kodeiną, znajduje uzasadnienie w synergistycznym działaniu dwóch substancji czynnych w celu wzmocnienia działania przeciwbólowego oraz zminimalizowania skutków ubocznych poprzez zmniejszenie dawki poszczególnych składników [9].

W jednym z randomizowanych badań klinicznych przeprowadzonych z udziałem ponad 500 pacjentów z bólem pozabiegowym po zabiegach stomatologicznych udowodniono, iż dawka 1000 mg paracetamolu w leczeniu bólu była statystycznie bardziej skuteczna niż dawka 650 mg. Jeśli chodzi o skutki uboczne, nie było istotnej różnicy między dwiema grupami leczonymi paracetamolem i placebo – nawet niewielkie różnice w dawkowaniu paracetamolu mogą mieć decydujące znaczenie. W szczególności gdy paracetamol jest stosowany samodzielnie, zmniejszenie dawki 1000 mg może spowodować zmniejszenie skuteczności przeciwbólowej [9, 10].

Jeśli chodzi o optymalną dawkę paracetamolu w skojarzeniu z kodeiną, uwzględniając działanie synergiczne, dawkę 500 mg paracetamolu można uznać za optymalną dawkę dla osoby dorosłej, w przypadku kodeiny w połączeniu z paracetamolem optymalną pojedynczą dawkę oszacowano na 30 mg. Połączenie to umożliwia najlepsze wykorzystanie synergistycznego działania obu składników poprzez stosowanie zmniejszonych dawek w celu opanowania poziomu bólu, którego poszczególne leki nie są w stanie samodzielnie opanować [9].

W 2009 r. Toms i wsp. zaktualizowali przegląd Cochrane’a opublikowany w 2000 r. Ocenili skuteczność i bezpieczeństwo skojarzenia paracetamolu z kodeiną. Kombinacja paracetamolu i kodeiny zapewniła kliniczne złagodzenie bólu u co najmniej 50% pacjentów z umiarkowanym do ciężkiego bólem pooperacyjnym w porównaniu z mniej niż 20% pacjentów otrzymujących placebo. Ponadto połączenie obu leków wydłuża czas trwania działania przeciwbólowego o około 1 godzinę w porównaniu z dawką samego paracetamolu [9, 11].

W jednym z kolejnych przeglądów Zhang i wsp. stwierdzili, że połączenie paracetamolu z kodeiną jest skuteczne w leczeniu różnego rodzaju bólu, dzięki zastosowaniu synergistycznego działania dwóch leków. Autorzy wnioskują, iż opisywana kombinacja w porównaniu z NLPZ w leczeniu różnych rodzajów bólu jest bardziej korzystna. Podkreślili również, że w przypadku niesteroidowych leków przeciwzapalnych częściej występują skutki uboczne i sugerują stosowanie połączenia paracetamolu z kodeiną w leczeniu bólu o nasileniu od umiarkowanego do silnego, szczególnie u pacjentów w podeszłym wieku, u osób z ciężkim ryzykiem sercowo-naczyniowym, wysokim ryzykiem krwawienia z przewodu pokarmowego lub ze wszystkimi chorobami współistniejącymi przeciwwskazanymi do stosowania NLPZ [8, 9, 12].

Rekomendacje Italian Intersociety dotyczące leczenia bólu w nagłych sytuacjach zalecają stosowanie paracetamolu ze względu na jego właściwości zmniejszające użycie opioidów, a tym samym zmniejszenia skutków ubocznych po ich zastosowaniu. W przypadku bólu umiarkowanego (4–6 w skali NRS) zalecają stosowanie połączenia 500 mg paracetamolu z 30 mg kodeiny co 6 godzin.

W prospektywnych badaniach klinicznych, w których oceniano grupę 170 pacjentów z ostrym pourazowym bólem kończyn oraz pacjentów, którzy zostali wypisani z izby przyjęć, losowo zastosowano leczenie składające się z połączenia hydrokodon-paracetamol (5 mg/500 mg) lub kodeina-paracetamol (30 mg/300 mg). Otrzymane wyniki potwierdziły złagodzenie bólu w 2 godziny po przyjęciu jednego z dwóch produktów leczniczych. Połączenie obu środków doprowadziło do zmniejszenia bólu o około 50%. Połączenie hydrokodonu i paracetamolu nie wykazało statystycznie istotnej przewagi w zakresie kojenia bólu czy też ogólnej satysfakcji pacjenta. Obie grupy cechowały jednak podobne skutki uboczne. Wnioski z tego badania powinny skłonić zespół terapeutyczny do zwrócenia szczególnej uwagi na stosowanie kombinacji złożonej z paracetamolu i kodeiny w stosunku do pacjentów z ostrym bólem [9, 13].

Badania przeprowadzone przez Ludwin i wsp. dotyczyły określenia natężenia i częstości występowania bólu od łagodnego do silnego podczas oceny ultrasonograficznej drożności jamy macicy i jajowodów przy użyciu soli fizjologicznej, powietrza + soli fizjologicznej oraz pianki jako kontrastu po podaniu 1 godzinę przed zabiegiem środka przeciwbólowego, jakim była tabletka składająca się z 500 mg paracetamolu oraz 30 mg kodeiny, i bez zastosowania leku przeciwbólowego. Autorzy doszli do wniosku, iż występowanie umiarkowanego/silnego bólu podczas ultrasonograficznej oceny jamy macicy i drożności jajowodów jest dość powszechne. Wyniki ich badania dowodzą, że zastosowanie paracetamolu z kodeiną (500 mg/30 mg) przed zabiegiem zmniejsza poziom bólu, jednak wymagane są randomizowane badania kontrolowane [14].

Paracetamol z kodeiną to zaakceptowana, tania i powszechnie dostępna kombinacja przeciwbólowa, która zapewnia analgezję w warunkach pooperacyjnych przy niskiej częstości występowania zdarzeń niepożądanych. Przy dawce 1000 mg paracetamolu + 60 mg kodeiny skuteczną ulgę w bólu odczuwa ponad połowa pacjentów z umiarkowanym lub ciężkim bólem pooperacyjnym po różnego rodzaju operacjach. Jeśli jednak pomimo maksymalnej dawki dobowej konieczne jest zastosowanie leku doraźnego przed końcem przerwy między dawkami, dodatkowe zaaplikowanie NLPZ zapewni synergizm przeciwbólowy i pozwoli to uniknąć ryzyka „rozłożonego przedawkowania paracetamolu” [8].

Podsumowując, łączenie różnych środków przeciwbólowych jest bardzo ważnym działaniem w praktyce

klinicznej, gdyż dzięki temu możliwe jest kontrolowanie zarówno bólu, jak i pozwala na polepszenie tolerancji na leki, gwarantując tym samym odpowiednią skuteczność przeciwbólową przy niższych dawkach niż gdyby leki te podawane byłyby samodzielnie. Źle leczony ból pooperacyjny może być przyczyną powikłań w przebiegu pooperacyjnym, a także może przyczyniać się do powstania tzw. przetrwałego bólu pooperacyjnego [3, 9].

Dobór odpowiednich leków analgetycznych może niekiedy sprawiać trudności, jednak w dzisiejszych czasach możliwości medycyny są ogromne, dlatego cały czas powinniśmy dążyć do jak najlepszego, a przede wszystkim indywidualnego leczenia po zabiegach i operacjach z zakresu położnictwa i ginekologii. Skuteczne uśmierzanie bólu po zabiegach i operacjach zwiększa satysfakcję pacjentek, skraca okres hospitalizacji oraz umożliwia szybki powrót do zdrowia.

Autorka deklaruje brak konfliktu interesów.

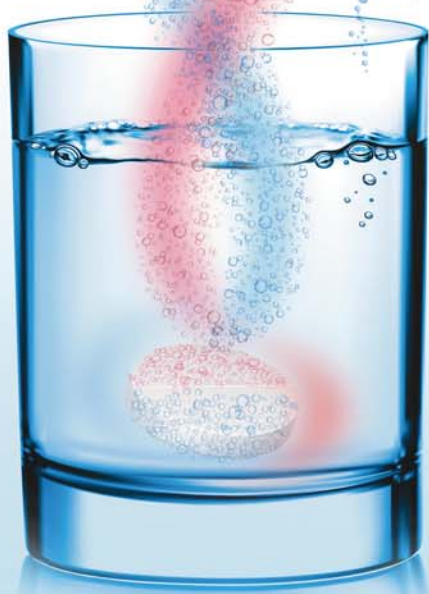
Piśmiennictwo

1. Paszkowski T. Leczenie bólu w ginekologii – jak uniknąć błędów? <https://www.forumginekologii.pl/arttykul/leczenie-bolu-w-ginekologii-jak-uniknac-bledow>.
2. Jurczak A, Kiryk A, Kotwas A i wsp. Ocena jakości opieki pielęgnacyjnej w zakresie bólu pooperacyjnego. *Fam Med Prim Care Rev* 2015; 17: 107-110.
3. Kotarski J, Dobrogowski J, Jakowicki J i wsp. Rekomendacje dotyczące postępowania przeciwbólowego w ginekologii i położnictwie. *Ginekol Pol* 2006; 78: 494-498.
4. Kotarski J, Dobrogowski J, Poręba R i wsp. Rekomendacje dotyczące postępowania przeciwbólowego w ginekologii i położnictwie. Leczenie bólu u kobiet ciężarnych, rodzących oraz w połogu. *Ginekol Pol* 2008; 79: 567-577.
5. Lamvu G, Feranec J, Blanton E. Perioperative pain management: an update for obstetrician-gynecologists. *Am J Obstet Gynecol* 2018; 218: 193-199.
6. Bisson DL, Newell SD, Laxton C i wsp. Antenatal and Postnatal Analgesia. *Int J Obstet Gynecol*; 2019; 126: e114-e124.
7. Misiótek H, Cettler M, Woroni J, Wordliczek J, Dobrogowski J, Zayzner-Zawadzka E. Zalecenia postępowania w bólu pooperacyjnym – 2014. *Ból* 2014; 15: 19-47.
8. Kress HG, Untersteiner G. Clinical update on benefit versus risks of oral paracetamol alone or with codeine: still a good option? *Curr Med Res Opin* 2017; 33: 289-304.
9. Matti C, Coluzzi F. A look inside the association codeine-paracetamol: clinical pharmacology supports analgesic efficacy. *Eur Rev Med Pharmacol Sci* 2015; 19: 507-516.
10. Qi DS, May LG, Zimmerman B i wsp. A randomized, doubleblind, placebo-controlled study of acetaminophen 1000 mg versus acetaminophen 650 mg for the treatment of postsurgical dental pain. *Clin Ther* 2012; 34: 2247-2258.e3.
11. Toms L, Derry S, Moore RA, McQuay HJ. Single dose oral paracetamol (acetaminophen) with codeine for postoperative pain in adults. *Cochrane Database Syst Rev* 2011; 1: CD001547.
12. Zhang W, Doherty M, Arden N i wsp. EULAR evidence based recommendations for the management of hip osteoarthritis: report of a task force of the EULAR Standing Committee for International Clinical Studies Including Therapeutics (ESCISIT). *Ann Rheum Dis* 2005; 64: 669- 681.
13. Chang AK, Bijur PE, Munjal KG, Gallagher JE. Randomized clinical trial of hydrocodone/acetaminophen versus codeine/acetaminophen in the treatment of acute extremity pain after emergency department discharge. *Acad Emerg Med* 2014; 21: 227-235.
14. Ludwin I, Martins WP, O'Nastri C, Ludwin A. Pain intensity during ultrasound assessment of uterine cavity and tubal patency with and without painkillers: prospective observational study. *J Minim Invasive Gynecol* 2017; 24: 599-608.

EFFERALGAN CODEINE

(Paracetamol + Codeini phosphas) 500 mg + 30 mg tabletki musujące

MUSUJĄCA MOC SYNERGII¹ W SILNYM BÓLU²



Effergalgan Codeine (Paracetamol + Codeini phosphas), tabletki musujące. **Skład:** 1 tabl. zawiera paracetamol 500 mg, fosforan kodeiny półwodny 30 mg oraz m.in. sorbitol i aspartam. **Wskazania do stosowania:** ból o średnim i dużym nasileniu, nieustępujący po zastosowaniu leków p-bólowych o działaniu obwodowym (paracetamol z kodeiną nie wpływa na ból fantomowy, neurogenny). Kodeina jest wskazana u młodzieży w wieku 12 lat i starszych w leczeniu ostrego bólu o umiarkowanym nasileniu, który nie ustąpi po leczeniu innymi lekami p-bólowymi, takimi jak paracetamol lub ibuprofen (stosowanymi w monoterapii). **Dawkowanie i sposób podawania:** doustnie, tabl. rozpuścić w wodzie, nie połykać ani żuć; lek dla osób dorosłych i młodzieży w wieku 12 lat i starszych (mc. 33 kg i powyżej); **dorośli i młodzież o mc. > 50 kg:** jednorazowo 1 tabl., w razie konieczności dawkę powtarzać nie częściej niż co 6 h, w przypadku intensywnego bólu jednorazowo 2 tabl., maks. 8 tabl./dobę przy bardzo nasilonym bólu; maks. dawka dobowo paracetamolu 4 g, kodeiny 240 mg; **dzieci poniżej 12 lat:** nie stosować kodeiny ze względu na ryzyko toksyczności opioidów; **młodzież 12 lat i powyżej** (mc. 33 do 50 kg): dawka ustalana na podst. mc.; zalecana dawka paracetamolu 10 mg/kg mc. do 15 mg/kg mc. co 4 do 6 h, do maks. dawki dobowej 60 mg/kg mc.; zalecana dawka kodeiny 0,5 mg/kg mc. do 1 mg/kg mc. co 6 h, do maks. dawki dobowej 240 mg; zalecana dawka leku 1 tabl. nie częściej niż co 6 h; nie stosować więcej niż 4 tabl./dobę; **pacjenci w podeszłym wieku:** początkowo ½ zwykle zalecanej dawki dla dorosłych, następnie dawkę można zwiększać zależnie od tolerowania leku i potrzeb; **pacjenci z zaburzeniami czynności nerek:** umiarkowane do ciężkich zalecana dawka 1 tabl., zachować odstęp pomiędzy dawkami: 6, 8 h odpowiednio przy: CrCl 10-50 ml/min, CrCl < 10 ml/min; **niewydolność nerek u młodzieży:** obserwacja lekarska, odstęp pomiędzy dawkami co najmniej 8 h, rozważyć zmniejszenie dawki, kontrolować stan dziecka; **pacjenci z zaburzeniami czynności wątroby:** zmniejszyć dawkę lub wydłużyć odstępy pomiędzy dawkami; maks. dawka dobowo paracetamolu do 60 mg/kg mc./dobę; u dorosłych o mc. < 50 kg, przewlekła lub wyrównana czynna choroba wątroby, łagodna do umiarkowanej niewydolność wątroby, zespół Gilberta, przewlekła choroba alkoholowa, długotrwałe niedożywienie, odwodnienie; rozważyć zmniejszenie dawki kodeiny u pacjentów z zaburzeniami czynności wątroby; kodeinę stosować w najmniejszej skutecznej dawce przez najkrótszy czas; leczenie ograniczyć do 3 dni. **Przeciwwskazania:** nadwrażliwość na paracetamol, chlorowodorek propacetamolu, kodeinę lub którąkolwiek subst. pomoc., dzieci o mc. < 33 kg (poniżej 12 lat), 1-szy trym. ciąży; **związane z paracetamolem:** ciężkie zaburzenia czynności wątroby lub czynna niewyrównana choroba wątroby; ciężka niewydolność nerek; choroba alkoholowa; leczenie inhibitorami MAO oraz okres do 14 dni po zakończeniu leczenia; jednoczesne stosowanie leków p-bólowych o działaniu agonistyczno-antagonistycznym (buprenorfina, nalbupina, pentazocyna, nalorfina, butorfanol); **związane z kodeiną:** niewydolność oddechu; dzieci < 12 lat; dzieci i młodzież (wiek 0 do 18 lat) poddana zabiegowi usunięcia migdałka podniebiennego i/lub gardłowego w leczeniu zespołu obturacyjnego bezdechu śródennego; astma oskrzelowa lub niewydolność oddechu; kobiety karmiące piersią; pacjenci z bardzo szybkim metabolizmem z udziałem enzymu CYP2D6. **Ostrzeżenia i środki ostrożności:** nie stosować bez zalecenia lekarza; aby uniknąć przedawkowania należy sprawdzić czy inne stosowane leki nie zawierają paracetamolu lub kodeiny; ryzyko uzależnienia przy długotrwałym stosowaniu dużych dawek kodeiny; zachowanie ostrożności, rozważenie innego leczenia p-bólowego u pacjentów z przebiegiem lub aktualnym uzależnieniem od opioidów; podanie na zlecenie lekarza w celu usunięcia bólu u dzieci; kontrolować stan świadomości dziecka (kontakt z otoczeniem); nie stosować dawek > niż zalecane (ryzyko bardzo ciężkiego uszkodzenia wątroby przy przedawkowaniu paracetamolu); podczas leczenia nie spożywać alkoholu i nie zażywać leków zawierających alkohol; lek może powodować pozytywny wynik testów antydingowych; niewielkie działanie drażniące na skórę, oczy i bł. śluzowe; ryzyko zóbtaczki u noworodków, których matki stosowały prep. w ciąży (zawiera benzoan sodu); ostrożnie stosować u pacjentów ze zmniejszoną czynnością nerek i na diecie ubogosodowej (tabl. zawiera 380 mg sodu = 16,5 mEq); nie stosować przy dziedzicznej nietolerancji fruktozy (zawiera sorbitol), u pacjentów z fenylketonurią (zawiera aspartam); **związane z kodeiną:** ryzyko depresji oddechowej; podczas leczenia nie spożywać alkoholu; ryzyko nasilenia istniejącego nadciśnienia wewnątrzczaszkowego; ostrożnie stosować u pacjentów z padaczką; zwiększone ryzyko wystąpienia bólu głowy przy nadużywaniu leku; hiperalgezia; zaparcia; nudności i wymioty; świąd; może przesłaniać objawy ciężkich dolegliwości w obrębie jamy brzusznej; może wywołać ostry ból brzucha po usunięciu pęcherzyka żółciowego; ostrożnie stosować u pacjentów z chorobami dróg żółciowych (kamica żółciowa), rozrostem gruczołu krokowego lub utrudnionym odpływem moczu, niedoczynnością tarczycy lub kory nadnerczy, zaburzeniami hormonalnymi, oligamię oraz hipotensją; może powodować zatrzymanie moczu oraz hamować odruch oddawania moczu; nie stosować u pacjentów odkrzuszających wydzielinę; podczas stosowania może wystąpić sztywność mięśni, drgawki kłoniczne mięśni; przy długotrwałym stosowaniu tolerancja na lek lub zmniejszona skuteczność p-bólowa; **związane z paracetamolem:** łagodne i umiarkowane zaburzenia wątroby, w tym zespół Gilberta; umiarkowane i ciężkie zaburzenia czynności nerek; niedobór G6PD; przewlekła choroba alkoholowa (3 lub > napojów alkoholowych codziennie), anoreksja, bulimia, kacheksja, pacjenci długotrwałe niedożywieni, odwodnieni, z małymi rezerwami glutationu w wątrobie, oligamię. **Działania niepożądane: związane z paracetamolem:** rzadko: złe samopoczucie, obniżenie ciśnienia krwi, zwiększona aktywność aminotransferaz wątrobowych; bardzo rzadko: reakcje nadwrażliwości (zaczerwienienie skóry, wysypka, rumień, pokrzywka, obrzęk naczyńioruchowy, duszność, skurcz oskrzeli, nadmierne pocenie, obniżenie ciśnienia tętniczego krwi aż do objawów wstrząsu anafilaktycznego, obrzęk Quinckego, ciężkie reakcje skórne: ostra uogólniona osutka krostkowa, toksyczne martwicze oddzielanie się naskórka, zespół Stevensa-Johnsona), częstoskurcz, biegunka, bóle brzucha, nudności, wymioty, kolka nerkowa, martwica brodawek nerkowych, ostra niewydolność nerek, trombocytopenia, leukopenia, neutropenia, spadek/wzrost wartości INR; **związane z kodeiną:** sedacja, euforia, zaburzenia nastroju, zwężenie źrenic, zatrzymanie moczu, świąd, pokrzywka, wysypka, zaparcia, nudności, wymioty, senność, zawroty głowy, skurcz oskrzeli, zahamowanie ośrodka oddechowego, ostry ból brzucha gł. u pacjentów po usunięciu pęcherzyka żółciowego, ryzyko uzależnienia przy stosowaniu dawek > niż terapeutyczne, objawy zespołu z odstawienia po nagłym przerwaniu podawania leku; **związane z produktem leczniczym:** trombocytopenia; zawroty głowy, ból brzucha, zaparcia, biegunka, nudności, wymioty, zapalenie trzustki; osłabienie, złe samopoczucie, obrzęk; kolka żółciowa, zapalenie wątroby; reakcje anafilaktyczne, nadwrażliwość; zwiększona aktywność ALAT, AsPAT, zwiększony poziom fosfatazy alkalicznej we krwi, gamma-glutamylotransferazy, wzrost wartości INR; rhabdmioliza; drgawki kłoniczne mięśni, parestezja, senność, omdlenia, drżenie; stan splątania, nadużywanie leków, lekozależność, halucynacje; niewydolność nerek, zatrzymanie moczu; duszność, depresja ośrodków oddechowych; obrzęk naczyńioruchowy, rumień, świąd, wysypka, pokrzywka; niedociśnienie. **Podmiot odpowiedzialny:** UPSA SAS, 3 rue Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, Francja. **Pozwolenie nr:** R/6780 wydane przez Prezesa URPL. **Kategoria dostępności:** produkt leczniczy wydawany z przepisu lekarza - Rp.

2021/06/EEFCCODE/SG_02 data opracowania czerwiec 2021