FARMAKOLOGIA · RATOWNICTWO MEDYCZNE

Metamizol

Metamizolum natricum (Pyralgina) — nieopioidowy lek przeciwbólowy

Grupa: pochodna pirazolonu **Postać:** 1 g / 2 ml, iv / im **Kluczowe:** iv powoli, na leżąco

01 · CHARAKTERYSTYKA

Silny, ale nie opioid i nie NLPZ

GRUPA

Pirazolon

Nieopioidowy lek przeciwbólowy

POSTAĆ W ZRM

1 g / 2 ml

500 mg/ml (np. Pyralgin)

DROGI

iv · im · po

Także tabletki 500 mg

Trzy działania: przeciwbólowe, przeciwgorączkowe i rozkurczowe. Przeciwzapalne — słabe.

02 · MECHANIZM DZIAŁANIA

Działa głównie ośrodkowo

1. Prolek

W organizmie przechodzi w aktywny metabolit 4-MAA

2. OUN

Hamuje cyklooksygenazę w mózgu i rdzeniu; wpływa na układ opioidowy i kannabinoidowy

3. Mięśnie gładkie

Rozkurcza drogi moczowe i żółciowe — stąd skuteczność w kolce

Słabe działanie na COX w tkankach obwodowych = **mniejsze ryzyko** dla żołądka i nerek niż przy NLPZ.

03 · FARMAKOKINETYKA

Szybko po iv, kilka godzin ulgi

15–30 min

Początek działania iv; doustnie 30–60 min

4–6 h

Czas działania przeciwbólowego

Wątroba

Metabolizm; wydalanie z moczem

Ciekawostka: metabolit może zabarwić mocz na czerwono — to nieszkodliwe, nie myl z krwiomoczem.

04 · WSKAZANIA W ZRM

Kiedy sięgamy po metamizol

Kolka nerkowa i żółciowa
Działanie przeciwbólowe i rozkurczowe jednocześnie

Silny ból ostry
Urazowy, pooperacyjny — także jako dodatek do opioidu

Wysoka gorączka
Gdy inne leki nie działają lub są przeciwwskazane

Przeciwwskazania do NLPZ
Choroba wrzodowa, niewydolność nerek — ostrożna alternatywa

Uwaga: metamizol nie zastąpi opioidu w bardzo silnym bólu — może go uzupełnić.

05 · DAWKOWANIE

1 g dla dorosłego — powoli

Pacjent	Dawka jednorazowa	Uwagi
Dorosły, > 15 lat	0,5–1 g iv/im	Maks. 4–5 g na dobę
Dziecko	8–16 mg/kg	Wg ChPL i procedury; niemowlęta tylko im
Osoba starsza	Mniejsza dawka	Wolniejsza eliminacja

Przeliczenie: 500 mg/ml → 1 g = 2 ml. Iv nie szybciej niż 1 ml/min albo rozcieńczone w 100 ml NaCl 0,9%.

06 · BEZPIECZNE PODANIE

Za szybko = spadek ciśnienia lub wstrząs

Przed podaniem

- Pacjent leży
- Zmierz RR
- Zapytaj o alergię na pirazolony

W trakcie

- Max 1 ml/min albo wlew
- Obserwuj RR i skórę
- Przerwij przy objawach

Reakcja

- Hipotensja: płyny, pozycja
- Anafilaksja: adrenalina im
- Monitoruj do szpitala

Reakcja może wystąpić nawet u osoby, która wcześniej dobrze znosiła metamizol.

07 · BEZPIECZEŃSTWO

Przeciwwskazania, agranulocytoza, interakcje

Przeciwwskazania

- Nadwrażliwość na pirazolony
- Agranulocytoza w wywiadzie
- Choroby szpiku, porfiria
- Niedobór G6PD
- III trymestr ciąży
- Hipotensja (iv)

Agranulocytoza

- Rzadka, niezależna od dawki
- Gorączka, ból gardła, owrzodzenia jamy ustnej
- Pytaj o niedawne przyjmowanie metamizolu

Interakcje

- **Metotreksat** → toksyczność dla szpiku
- **ASA** → słabsze działanie przeciwpłytkowe
- **Cyklosporyna** → niższe stężenie
- **Chlorpromazyna** → hipotermia

08 · PORÓWNANIE

Trzy nieopioidowe leki w karetce

Cecha	Metamizol	Paracetamol	Ketoprofen
Siła przeciwbólowa	Duża	Umiarkowana	Duża
Rozkurczowe	Tak	Nie	Nie
Przeciwzapalne	Słabe	Brak	Silne
Żołądek, nerki	Mniejsze ryzyko	Bezpieczny	Ryzyko
Główne zagrożenie	Hipotensja, agranulocytoza	Wątroba	Krwawienie, nerki

PODSUMOWANIE

Pięć rzeczy do zapamiętania

Pirazolon	Przeciwbólowy, przeciwgorączkowy i rozkurczowy
1 g = 2 ml	Dorosły; maks. 4–5 g na dobę
Powoli	Max 1 ml/min lub wlew, pacjent leży
Kolka	Najlepsze wskazanie dzięki działaniu rozkurczowemu
Agranulocytoza	Rzadka, ale groźna — gorączka i ból gardła po metamizolu

Źródła: ChPL metamizolu (Pyralgin) · zalecenia leczenia bólu · rozporządzenie MZ z 22.06.2023 r.