FARMAKOLOGIA · RATOWNICTWO MEDYCZNE

Hydrokortyzon

Hydrocortisonum — naturalny glikokortykosteroid

Grupa: glikokortykosteroid **Postać:** 100 mg proszek, iv / im **Kluczowe:** przełom nadnerczowy

01 · CHARAKTERYSTYKA

Kortyzol w ampułce

GRUPA

Kortykosteroid

Glikokortykosteroid, działa też mineralokortykoidowo

POSTAĆ

25 · 100 · 250 mg

Proszek + rozpuszczalnik (np. Corhydron)

DROGI

iv · im

Dożylnie powoli; im, gdy brak dostępu

Wyróżnik: jedyny z popularnych steroidów w ZRM, który zastępuje oba hormony kory nadnerczy — dlatego jest lekiem z wyboru w przełomie nadnerczowym.

02 · MECHANIZM DZIAŁANIA

Zmienia pracę genów — dlatego działa z opóźnieniem

1. Receptor

Wiąże receptor glikokortykosteroidowy w cytoplazmie, kompleks wędruje do jądra

2. Zapalenie

Mniej cytokin i mediatorów zapalnych, słabsza odpowiedź immunologiczna, mniejszy obrzęk

3. Krążenie

Większa wrażliwość naczyń na katecholaminy, zatrzymanie sodu i wody, wzrost glikemii

Efekt przeciwzapalny narasta **w ciągu godzin** — steroid nie zastąpi adrenaliny w anafilaksji.

03 · FARMAKOKINETYKA

Krótko we krwi, dłużej w komórkach

~1 h

Początek działania klinicznego po iv

1,5–2 h

Okres półtrwania w osoczu

8–12 h

Biologiczny czas działania; metabolizm w wątrobie

W praktyce: nie oczekuj poprawy w karetce w ciągu minut. Podaj wcześnie, leczenie objawowe prowadź równolegle.

04 · WSKAZANIA W ZRM

Kiedy sięgamy po hydrokortyzon

Przełom nadnerczowy
Lek z wyboru — ratuje życie, podać bez zwłoki

Ciężki napad astmy
Gdy pacjent nie może przyjąć steroidu doustnie

Zaostrzenie POChP
Razem z lekami rozszerzającymi oskrzela i tlenem

Anafilaksja
Tylko lek drugiego rzutu, po adrenalinie i płynach

Pamiętaj: obrzęk naczynioruchowy po inhibitorach ACE lub dziedziczny nie odpowiada na steroidy.

05 · DAWKOWANIE

100 mg to punkt wyjścia

Wskazanie	Dorosły	Dziecko
Przełom nadnerczowy	100 mg iv/im	< 3 lat 25 mg · 3–12 lat 50 mg · > 12 lat 100 mg
Ciężka astma, POChP	100–200 mg iv	4 mg/kg (maks. 100 mg)
Anafilaksja (2. rzut)	200 mg iv	Wg wieku, wg procedury

Podanie: rozpuść proszek w dołączonym rozpuszczalniku, podawaj iv powoli — co najmniej 30 s, większe dawki przez kilka minut.

06 · PRZEŁOM NADNERCZOWY

Nie czekaj na wyniki — podaj hydrokortyzon

Kto?

- Choroba Addisona
- Przewlekła steroidoterapia
- Karta lub zestaw ratunkowy pacjenta

Objawy

- Wymioty, ból brzucha
- Hipotensja, wstrząs
- Hipoglikemia, splątanie

Postępowanie

- Hydrokortyzon 100 mg
- NaCl 0,9% 1000 ml
- Glukoza przy hipoglikemii

Wyzwalacz to zwykle infekcja, wymioty, uraz lub odstawienie steroidu. Wstrząs bez reakcji na płyny i katecholaminy — pomyśl o nadnerczach.

07 · PORÓWNANIE STEROIDÓW

Który steroid do czego?

Lek	Siła przeciwzapalna	Zatrzymanie sodu	Główne zastosowanie
Hydrokortyzon	1	Tak, istotne	Przełom nadnerczowy
Metyloprednizolon	5	Słabe	Astma, POChP, alergie
Deksametazon	25–30	Brak	Krup, obrzęk mózgu, wymioty

Równoważne dawki: 20 mg hydrokortyzonu ≈ 4 mg metyloprednizolonu ≈ 0,75 mg deksametazonu.

Przeciwwskazania, działania niepożądane, interakcje

Przeciwwskazania

- Nadwrażliwość
- W stanie zagrożenia życia — praktycznie brak innych
- Ostrożnie: czynna infekcja, cukrzyca, wrzód żołądka

Krótkotrwale

- Hiperglikemia
- Hipokaliemia, zatrzymanie sodu
- Wzrost RR
- Pobudzenie, bezsenność

Interakcje

- **Insulina, leki p/cukrzycowe** → wyższa glikemia
- **Diuretyki, digoksyna** → hipokaliemia
- **NLPZ** → krwawienie z przewodu pokarmowego

PODSUMOWANIE

Pięć rzeczy do zapamiętania

Kortyzol	Działa gliko- i mineralokortykoidowo
100 mg iv/im	Przełom nadnerczowy — podać od razu, przy samym podejrzeniu
Godziny	Efekt przeciwzapalny narasta powoli
Drugi rzut	W anafilaksji najpierw adrenalina, potem ewentualnie steroid
Glikemia	Rośnie po steroidzie — kontroluj u diabetyków

Źródła: ChPL hydrokortyzonu (Corhydron) · wytyczne ERC 2021 · wytyczne endokrynologiczne · rozporządzenie MZ z 22.06.2023 r.