Furosemid

Kreislauf · https://rd-factsheets.de/fs/furosemid-2/



Wirkstoff: Furosemid

Substanzklasse: Schleifendiuretikum

Handelsname: *Lasix®* | *Furosemid-ratiopharm®*

→ Ampulle á 20 mg / 2 ml = (10 mg /ml)

→ Ampulle á 40 mg / 4 ml = (10 mg /ml)

Übersichtstabelle

INDIKATION	**Lungenödem / akute Herzinsuffizienz**
KONTRAINDIKATION	• Exsikkose / Hypovolämie • schwere Elektrolytstörungen • Nierenversagen mit Anurie • Morbus Addison • Überempfindlichkeit

DOSIERUNG ERWACHSENE	**initial 20 mg i.v.** (Steigerung auf 40 mg möglich)
DOSIERUNG KINDER	**0,5 mg / kgKG i.v.** (max. 1,5 mg / kgKG)
CAVE	langsam titriert geben, max. 4 mg/min
SCHWANGERSCHAFT / STILLZEIT	• bei Notfallindikation keine Besonderheiten; • in der Stillzeit nach der Gabe zwingend Stillpause

Wirkung

Furosemid ist ein starkes, kurz und schnell wirkendes **Schleifendiuretikum**. Es wirkt im **aufsteigenden Teil der Henle-Schleife** und **blockiert dort den Na+/2Cl-/K+-Ionen-Carrier** und damit die Rückresorption dieser Ionen. Durch die fehlende Rückresorption wird **mehr Natrium ausgeschieden**, welches **durch den osmotischen Druck Wasser bindet**. Hierdurch steigt die Menge an Harn und es werden **vermehrt Elektrolyte und Wasser ausgeschieden**.

Bei einer Herzinsuffizienz führt Furosemid zu einer **Senkung der Vorlast durch Erweiterung der venösen Kapazitäten**. Es wirkt blutdrucksenkend infolge einer gesteigerten Natriumchlorid-Ausscheidung und einer verminderten Ansprechbarkeit der glatten Gefäßmuskulatur auf vasokonstriktorische Reize infolge einer Blutvolumenabnahme. Der Einsatz im Rahmen des hypertensiven Notfalls ist möglich, im Rettungsdienst jedoch unüblich.

Nebenwirkungen

- Elektrolytstörungen (Hyponatriämie, Hypokaliämie)
- Hypovolämie & Exsikkose

- Hypotonie mit Orthostasesyndrom (Schwindel, Kopfschmerzen, Kreislaufbeschwerden)
- Hyperglykämie
- Übelkeit
- Hörstörungen
- allergische Haut- und Schleimhautreaktionen
- Thrombozytopenie

Pharmakokinetik

Wirkeintritt: 5 Minuten

Wirkdauer: 2 Stunden

Halbwertszeit: 1,5 Stunden

Applikationsweg: i.v. / i.o.

Applikationsgeschwindigkeit: langsam, max. 4 mg/min

Wechselwirkung

Wirkungsverstärkung durch:

→ Nitrate (verstärkte hypotensive Wirkung)

Wirkabschwächung durch:

→ Nichtsteroidale Antirheumatika

schwere Nebenwirkungen durch:

→ Nichtsteroidale Antirheumatika (Hypovolämie, akutes Nierenversagen)

→ Glukokortikoiden, herzwirksame Glykoside, Laxanzien (lebensbedrohliche Hypokaliämie)

→ Antiarrhythmika der Klasse I & III (Kammerarrhythmien)

→ Alkohol, Antihypertensiva, ACE-Hemmer, Vasodilatatoren, Anästhetika (starke Blutdruckabfälle)

Wirkungsabschwächung von:

→ Antidiabetika

→ blutdruckerhöhende Sympathomimetika

Quellen

- Bastigkeit, M. (2019). *Medikamente in der Notfallmedizin*. Edewecht, Deutschland: Stumpf + Kossendey.
- Eich, C. B., Guericke, H., Brackhahn, M. & Glowacka, M. (2018, 8. Juni). *Maße & Dosierungen in der Kinderanästhesie, Kinderintensiv- und Kindernotfallmedizin*. Kinder- und Jugendkrankenhaus „Auf der Bult“. https://www.auf-der-bult.de/fileadmin/media/docs/KIB-ARZ/downloads/An%C3%A4sthesie_Ma%C3%9Fe_und_Dosierungen_Kinderan%C3%A4sthesie.pdf
- hameln pharma gmbh. (2024, Januar). *Fachinformation: Furosemid-hameln 10 mg/ml Injektionslösung.*
- ratiopharm GmbH. (2021, Oktober). *Fachinformation: Furosemid-ratiopharm Injektions-/Infusionslösung*.
- Wanka, V. & Weiß, S. (2019). *Medikamente im Rettungsdienst* (2. Aufl.). Stuttgart, Deutschland: Georg Thieme.