Metoprolol

Kardiaka · https://rd-factsheets.de/fs/metoprolol/



Wirkstoff: Metoprolol

Substanzklasse: β1-Rezeptorblocker, Antiarrhythmikum

Handelsname: *Beloc®* | *Lopresor®* | *Metoprolol*

→ Ampulle á 5 mg / 5 ml

Übersichtstabelle

INDIKATION	**tachykarde Herzrhythmusstörungen**

KONTRAINDIKATION	• Herzinsuffizienz • AV-Block II. oder III. Grades • Schock • Hypotonie / Bradykardie • Sick-Sinus-Syndrom • Asthma bronchiale • gleichzeitiger Einnahme von MAO-Hemmern • Überempfindlichkeit
DOSIERUNG ERWACHSENE	**5 mg i.v.** (Wiederholung nach 5 - 10 Minuten / max. 15 mg)
CAVE	• bei Überdosierung: Atropin 0,5 - 2 mg i.v. • • nicht in Kombination mit Verapamil verabreichen → Lebensgefahr!
SCHWANGERSCHAFT / STILLZEIT	• **nur bei zwingender Notfallindikation ohne Alternativen;** • in der Stillzeit keine Besonderheiten

Wirkung

Metoprolol ist ein **selektiver β1-Rezeptorblocker**. Durch die Blockade der ß1-Rezeptoren kommt es zu einer **Senkung der Herzfrequenz und der Kontraktilität des Herzens** sowie einem in der Folge **verminderten Herzminutenvolumen**. Zeitverzögert wird der **Blutdruck gesenkt**.

Es wirkt zudem elektrophysiologisch als Antiarrhythmikum indem es die **katecholamininduzierte spontane Depolarisation des Aktionspotenzials hemmt**. Metoprolol **verlangsamt die Frequenz des Sinusknoten** und **steigert die funktionelle Refraktärzeit des AV-Knotens**. Zusätzlich wird die **Überleitung in anormale Leitungsbahnen des Herzens verringert**.

Der Hersteller empfiehlt Metoprolol auch zur Akutbehandlung des akuten Koronarsyndroms (ACS), diese Indikation weicht von den ERC-Empfehlungen ab und wird aus diesem Grund hier nicht weiter ausgeführt!

Nebenwirkungen

- Palpitationen & AP-Beschwerden
- Hypotonie & Bradykardie, AV-Überleitungsstörungen
- Belastungsdyspnoe
- Schwindel & Kopfschmerzen
- Vigilanzminderung & Müdigkeit
- Übelkeit & Erbrechen
- gastrointestinale Beschwerden
- Schweißausbrüche
- Hautausschläge
- Muskelkrämpfe

Pharmakokinetik

Wirkeintritt: 2 – 5 Minuten
Wirkdauer: ~ 2 Stunden
Halbwertszeit: 3 - 5 Stunden

Applikationsweg: i.v. / i.o.

Applikationsgeschwindigkeit: langsam, 1 - 2 mg/min

Wechselwirkung

schwere Nebenwirkungen durch:

→ andere Antiarrhythmika (Gefahr einer Asystolie)

→ Herzglykosiden (schwere Bradykardie)

→ Nifedipin (schwere Hypotonie)

→ MAO-Hemmer (überschießende Hypertension)

Wirkungsverstärkung von:

→ Sympathomimetika wie Epinephrin (starke Hypertonie)

→ Antihypertensiva, Glyceroltrinitrat & Diuretika

→ Insulin & Antidiabetika

→ Muskelrelaxanzien

Wirkungsabschwächung von:

→ Adrenalin (tlws. Wirkungsaufhebung)

→ β-Sympathomimetika wie Salbutamol & Fenoterol

Quellen

- Bastigkeit, M. (2019). *Medikamente in der Notfallmedizin*. Edewecht, Deutschland: Stumpf + Kossendey.
- Bechtold, H. (2017). *Pharmakologie für den Rettungsdienst: Medikamente in der Notfallversorgung.* Urban & Fischer/Elsevier.
- CARINOPHARM GmbH. (2021, September). *Fachinformation: Metoprolol Carinopharm 1 mg/ml Injektionslösung.*
- Recordati Ireland Ltd. (2020, Dezember). *Fachinformation: Beloc 5 mg - Ampullen*.