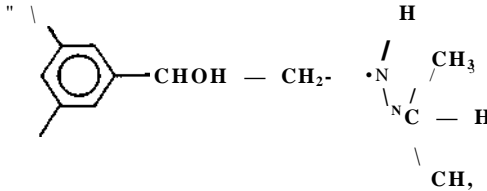


Orciprenalin

Synonyma:

Metaproterenol; 1-(3,5-Dihydroxyphenyl)-2-isopropylamino-ethanol

Chemische Formel:



Vorkommen:

Dosierung: 8–40 [ig/min = 0,5-2,5 mg/Std.

Alupent (Drg., Dosier Aerosol, Infusionslösung, Inhalationslösung 2 %/5 %, Injektionslösung, Tbl.) Boehringer, Ingelheim

Wirkungscharakter:

Orciprenalin (Metaproterenol) ist das chemische Isomer von Isoprenalin (Resorcin-Ring anstelle des Katechol-Rings) mit sympathomimetischer Wirksamkeit auf adrenerge β_1 -Rezeptoren (positive Chrono-, Dromo- und Inotropie) und β_2 -Rezeptoren (Bronchialmuskulatur, Gefäßmuskulatur, Skelettmuskeltremor, Uterus). Die relative Wirksamkeit (im Vergleich zu Isoprenalin) an den Bronchiolen ist wahrscheinlich etwas höher, am Herzen etwas geringer. Als bronchodilatorische Dosen sind etwa 1 mg Isoprenalin mit 5-10 mg Orciprenalin vergleichbar. Orciprenalin ist eine Base, der pK_a beträgt 8,8 und 11,8. Es wird nach oraler Gabe resorbiert mit einer Bioverfügbarkeit von etwa 40 % (First-pass-Metabolismus). Die Plasmaproteinbindung beträgt etwa 10 %. Über Plasmaspiegel und Verteilungsvolumen liegen keine Informationen vor. Orciprenalin wird in der Leber glukuronidiert. Wegen der Resorcin-Struktur wird es von der COMT nicht metabolisiert. Orciprenalin wird über die Nieren hauptsächlich als Glucuronid ausgeschieden. Die Plasma-HWZ liegt bei 1,5 h. Dialysierbarkeit: Unbekannt. Erhöhte Gefahr der Kardiotoxizität bei gleichzeitiger Gabe mit Adrenalin (möglichst mehrere Stunden Abstand). Erhöhte Arrhythmiegefahr bei Patienten unter Cyclopropan oder anderen halogenierten Kohlenwasserstoff-Inhalationsnarkotika. Antagonisierung der Wirkung durch β -Blocker (z. B. Propranolol).

Kontraindikationen: Überempfindlichkeit auf Sympathomimetika. Vorsichtige Anwendung bei Gabe anderer Sympathomimetika (zeitlichen Abstand einhalten), bei Patienten mit Koronararteriosklerose, tachykarden Rhythmusstörungen, Hypertonie, Diabetes und Hyperthyreose, ebenso bei Patienten mit Prostatahypertrophie, Glaukom.

Symptome:

Gesichtsrötung, Schwitzen, Muskelzittern, Nervosität, Angst, Kopfschmerzen, Herzklopfen, Schwächegefühl, Schlafstörungen, Schwindel; bei langdauernder Anwendung u. U. Parotisschwellung, Übelkeit, Erbrechen, Geschmacksstörungen und gelegentlich Miktionsstörungen. In hohen Dosen oder bei vorgeschädigtem Herzen können Tachykardie, Extrasystolen und Blutdruckabfall auftreten, bei exzessiven Dosen Herzstillstand.

Nachweis:

DC, HPLC

Therapie:

Plasmaexpander im Schock. Reanimation