

## Atropin

Copyright: Auszug aus Datenbank der Toxikologischen Abteilung der II. Medizinischen Klinik München; Toxinfo von Kleber JJ, Ganzert M, Zilker Th; Ausgabe 2002; erstellt Kleber JJ; Wagner Ph. 1995

**LEITSYMPTOME: Mydriasis, trockene Haut und Schleimhäute, Sinus-Tachykardie**, später Unruhe, Halluzinationen, Delir, Krampfanfall

### TOXIZITÄT

Dosis (Erw.): ED 0,5-1 mg; TMD 4 mg (10); Dosis (Kind): ED 0,01-0,025 mg/kg KG (10)

**TOXISCH** Erw.: ab 2-5 mg deutliche leichte Intox. (10) ab 50-100 mg lebensbedrohliche Intox. (10)

bei chronischer Applikation Gewöhnung mit Toleranz und Entzugssymptomatik.

### SYMPTOME

**LOKAL:** am Auge Mydriasis bei Kindern lokal am Auge ab 0,5%iger Lösung Intox. mögl. Bei lokaler Applikation am Auge Delir und Coma ohne periphere Symptomatik berichtet (1).

**DRÜSEN:** > 0,5 mg bald Mundtrockenheit, Schweißsekretionstörung, ab 5 mg trockene, heiße, rote Haut.

**AUGE:** > 1-2 mg Mydriasis; anfangs träge Lichtreaktion, später starr; auf Konvergenz, im Gegensatz zu adrenerger Mydriasis, nicht veränderlich. > 5 mg Akkomodationslähmung vollständig, max. Mydriasis; Augeninnendruckerhöhung, akutes Glaucom möglich. Ophthalmolog. Symptomatik für 7-12 d nach Intox.

**COR:** > etwa 1 mg Tachykardie (max. bei etwa 2 mg), später Arrhythmien möglich. Blutdruck zu Anfang oft erhöht, später normal, final erniedrigt.

**ZNS:** > 3-5 mg Unruhe, Muskelschwäche, Kopfschmerzen, Hyperthermie, dystone Reaktionen und Dyskinesien (15) > 10 mg Ataxie, Erregung, Halluzinationen, später Delir Coma, Krampfanfälle ab 0,5 mg/kg (10); medulläre Paralyse (15), Tod durch Atemlähmung.

**SONST:** Anfängliche Hyperventilation, später Atemdepression, evtl. Cheyne-Stokesche-Atmung; ab 5 mg Miktionsstörungen, reduzierte Darmperistaltik, retrosternale Schmerzen durch Refluxoesophagitis.

**ENTZUGSSYMPTOME** bei plötzlichem Absetzen nach chron. Gebrauch Übelkeit, Erbrechen, Schweißausbruch, Speichelfluß

### PHARMAKOKINETIK

max.Serum-Konz. oral: 1-2 h (10); Eliminations-HWZ biphasisch 2,5-4 h, 13-38 h (10,11,13); schneller Abfall der Blutkonz., aber lange Bindungszeit am Wirkort (4). Proteinbindung 2-50%; Verteilungsvol.: 1,7-4 l/kg (11,13) teilweise Metabolisierung in Leber und renale Elimination bis zu 50% in unveränderter Form (13) Diffusion durch die Placentarschranke (1), nur geringe Mengen in der Milch (1).

**WIRKMECHANISMUS:** Parasympathikolytikum mit spasmolytischer, sekretionshemmender und mydriatischer Wirkung; kompetitiver Antagonist des Acetylcholins an den cholinergen Rezeptoren. Die Wirkung wird durch hohe Dosen eines Parasympathomimetikums aufgehoben. Der Antagonismus betrifft in weitem Dosierungsbereich nur die muskarinartige Wirkung des Acetylcholins, nicht die nikotinähnliche Wirkung an Ganglien und an der neuromuskulären Endplatte.

## LITERATUR :

- (1) AU: Goodman; Gillman. The Pharmacological Basis of Therapeutics. Macmillan Publishing Co London 1975.
- (2) AU: Martindale. TI: The Extra Pharmacopoeia. The Pharmaceutical Press London 1977.
- (3) Clarke ECG. TI: Isolation and Identification of Drugs. The Pharmaceutical Press London 1969.
- (4) AU: Seyffart G. TI: Giftindex Dialyse und Haemoperfusion bei Vergiftungen. Fresenius Stiftung Bad Homburg 1975.
- (10). Mühlendahl et al.; Vergiftungen im Kindesalter Enke Verlag Stuttgart 1995 3. Auflage
- (12) Ellenhorn MJ, Barceloux DG Medical Toxicology. Diagnosis and treatment of human poisoning. New York, Amsterdam, London. Elsevier 1988
- (13) Arzneimittelprofile Goviverlag Atropin 1994
- (15) Micromedex Poisindex Nov. 1996