

Digoxin und Digitoxin = Digitalis

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 1995

TOXIZITÄT: stark giftige Dosen beim Erwachsenen ab 3-5 mg ; tox. SerumKonz.: > 20-50 µg/l (4); Toxizität der Herzglykoside wird durch Hypokaliämie, Hypercalcämie und Niereninsuffizienz gesteigert.

Vergiftungsbild von Digoxin und Digitoxin ist gleich, nur die Pharmokinetik sind unterschiedlich

SYMPTOME: Vergiftungssymptome nach oraler Intox. langsam beginnend mit GIT-Symptomen nach 0,5-3 h besonders bei akuter Intox. Wiederkehren der Intox.Symptome nach 4d ist möglich (I0816127/96) evtl. wegen enterohepatischem Kreislauf besonders bei Digitoxin.

Symptomhäufigkeit bei Digitoxin (5): Muskelschwäche 82 %, Übelkeit 80%, Bauchkrämpfe 65 %, Rhythmusstörung 70%, Sehstörung 15%, Halluzinationen 10%
Digitoxin-Konz.(5): 40 µg/l ml Nausea 50 µg/l ophtalmologischen Symptome >60 µg/l
Herzrhythmusstörungen

GIT: zentral bedingte Anorexie, dann Speichelfluß, Übelkeit, Erbrechen,

AUGE: Farbsehstörung (gelb-grüne Punkte), transitorisch Amblyopie, Diplopie, Skotome.

COR: Typisch AV-Überleitungsstörung kombiniert mit Rhythmusstörungen gesteigerter Automatie oder ektope Zentren (VES, Sinusarrhythmie, ventrikuläre und supraventrikuläre Tachykardie, Vorhofflimmern, Kammerflattern + -Flimmern, Bigeminus; AV-Tachykardie und Sinusbradykardie)

EKG: PQ-Verlängerung, QT-Verkürzung, T-Abflachung bis T-Inversion, ST-Senkung.

ZNS: Schläfrigkeit, Schwindel, Kopfschmerz, Muskelschwäche; bei starker Intox. selten Neuralgien, Parästhesien an Händen und Füßen, Desorientiertheit, Delir, Aphasie, Halluzinationen, selten Krämpfe;

LABOR: Hyperkaliämie als Zeichen des Schweregrades der Intox. (ausgeprägt Hyperkaliämie meist Dig.Konz > 10ng/ml bei hochtoxischen Digitaliskonz. progressiver Anstieg des Serumkalium mögl.(Verrstärkung des AV- Blocks); Thrombopenie (häufiger bei Digitoxin)

PHARMAKOKINETIK Digitoxin: Wirkeintritt p.o.: 1-4 h; i.v.: 0,5-1h (4,16) Wirkmax. p.o.: 4-6-(12) h; i.v.: 1 h (4) ; Eliminations-HWZ: (4)-6-9-(12) d (4;16); Wirkdauer 2-3 Wo HWZ unter rez.Kohle-Gabe: 18 h (4); Plasmaproteinbindung 97%;
Verteilungsvolumen: 0,6l/kg (4) Nahezu 100% ige Resorption aus dem GIT; starker entero-hepatischer Kreislauf, trotzdem keine Akkumulation bei Nieren- und Leberinsuff. (4).

WIRKUNGSCHARAKTER: Durch Hemmung des Na-K-Transportsystem dosisabhängige Herabsetzung des Membranpotentials u. Erhöhung der labilen Ca-Fraktion intrazellulär. Am Herzen positiv inotrop + bathmotrop und negativ chronotrop + dromotrop

LITERATUR

(1) Goodman LS; Gilman A. The Pharmacological Basis of Therapeutics. Macmillan Publishing Co Inc New York 1975, 1980.

2. Arzneistoffprofile Goviverlag Digoxin 1982

3. Hess T. Antikörperbehandlung einer Digoxin-Intox. bei einem Pat. mit Niereninsuff.
Dtsch.med.Wschr.104
4. Micromedex Drugdex 1995
5. Publikation Giftnotruf Zürich
- 14 Ellenhorn medical Toxicology 1988
15. Krienke Vergiftungen im Kindesalter Enke Verlag 1989
16. Mühlendahl et al.; Vergiftungen im Kindesalter Enke Verlag Stuttgart 1995 3.
Auflage
17. Kasuistik Tox-Mü siehe F4 Kasuistik