

Bariumsalze lösliche

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 1998

SYNONYME

Aetzbaryt; Bariumacetat; Bariumcarbonat; Bariumchlorid; Bariumhydroxid; Bariumnitrat; Bariumsulfid; Barythydrat; Barytwasser

TOXIZITÄT: alle in Wasser oder Säuren löslichen Bariumsalze sind stark toxisch, Bariumhydroxid zusätzlich ätzend (1)

HYPOKALIÄMIE ist das führende Intox.-Symptom; leicht lösliche Salze (Ba-Acetat, Chlorid) zeigen schnell einsetzende Symptome nach 0,5-1h (1); schwerlösliche Salze haben Symptome für Stunden verzögert(1)

TOX. DOSIS: unterschiedliche Salze mit nicht genau bekannten unterschiedlichen tox. Dosen (1); ERW. LD ca. 0,8-1,5-2-5g ; toxisch ab 0,3g (1,5) Ba-Chlorid LD₅₀ 11 mg/kg (2)

PROGNOSE: meist Abklingen der Symptome (vor allem der Hypokaliämie) innerhalb 24h mit Beschwerdefreiheit innerhalb 48h

SYMPTOME

LOKAL AUGEN: Reizung bis Verätzung bei alkal. Ba-salzen (Ba-hydroxid, -oxid, sulfid und -carbonat) (1)

INHALATIV: bei Ba-Staub-Inhalation Bronchokonstriktion (1), auch resorptive Intox. Symptome sind möglich, z.B. nach Ba-Carbonat-Inhal. nach 6h Muskelschwäche (1)

bei INGESTION: bei gut löslichen Ba-Salzen schon nach 0,5-1,5h (bei schwer lösl. Ba-Salzen nach Std.) Hypokaliämie mit Muskelschwäche, Ateminsuffizienz, Herzrhythmusstörungen; Ba ist RÖNTGENDICHT (1)

ZNS: Pelzigkeit + Kribbelgefühl von Gesicht + Mund auf Rumpf + Extremitäten ausbreitend mit zunehmender Lähmung bis zur Atemlähmung + Paralyse, Mydriasis (1)

GIT: Erbrechen, Diarrhö, Bauchkoliken (1,2)

COR: Hypertonie, Arrhythmie (VES bis Kammerflimmern) (1) **EKG:** Hypokaliämiezeichen, T-Wellenabflachung, U-Welle(1)

PULMO: muskuläre Atemlähmung, Bronchobstruktion, bei BaSO₄-Aspiration Aspirationspneumonitis (1)

SONST: Niereninsuff. ist möglich, selten Hypothermie(1); nach i.v. Barium-Ablagerungen in Leber, Milz und Knochen (1)

PHARMAKOLOGIE: wasserlösliche Bariumsalze sind gut resorbierbar oral und inhalativ; epidermal nur bei großflächigen Verbrennungen (1); Serum-max.Konz.: ca. 2h (1)

AUSSCHIEDUNG < 3% renal, hauptsächlich fäkal (1) enterohep. Kreislauf u. tubuläre Rückresorption(3); HWZ bei Intox. 18h; mit HD 2h (1)

WIRKUNG: Barium blockiert den K-Ausstrom aus Muskelzelle (1); Ba stimuliert die quergestreifte, glatte + Herzmuskelfasern, dadurch kommt es zu Spasmen, Hypertonie, und Arrhythmie (1)

LITERATUR

1. Micromedex Poisindex Feb. 1998
2. Ellenhorn's Medical Toxicology William + Wilkins 1997
3. Mühlendahl: Vergiftungen im Kindesalter Enke 1995
4. eigene Fälle siehe F4 KASUISTIK
5. Hadad Winchester: Clinical Management of poisoning... 2. edition; W.B. Saunders 1990