

# Acetylsalicylsäure

Synonyme: Aspirin, ASS; Acesal; Acetyl; Acetilum acidulatum; Acetol; Acetophen; Acetosal; Acetosalic acid; Acetosalin; Acetylin; Acetylsal; Acetylsalicylic acid; Acetylsalicylsäure; Acide acetyl salicylique; Acidum acetylosalicylicum; Acidum acetylsalicylicum; Acylpyrin;  
**SALICYLSÄURE:** hat identische Vergiftung mit stärkerer Magenreizung bei schon geringer Dosis

*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 95*

**LEITSYMPTOME:** anfangs vertieftes schnelles Atmen (Hyperventilation) und dadurch respiratorische Alkalose, später bei stärkere Vergiftung metabolische Azidose; Tinnitus, Hörminderung, (DD INH); T

## TOXIZITÄT

**Erw.:** ED 0,1-1 g; TMD 4 g/d (5); rheum. Fieber 1,5 g 4-6mal/d

**Kind:** ED 10-15 mg/kg; TMD 60 mg/kg/d (8) antiphlogistisch bei Rheuma TMD 60-100 mg/kg/d (8) mit Serum-Konz.-Kontrolle

Kinder unter 1 Jahr möglichst keine Salicylate

**TOX. DOSIS: KIND:** > 75-100 mg/kg niedrigste tox. Dosis (8); aber bis 120 mg/kg Kind meist symptomlos (5) 400-500 mg/kg potentiell letal (8)

**ERW.+ KIND:** 150-300 mg/kg sicher toxisch (5,7) 300-500 mg/kg schwere Intox. (5,7)

## SYMPTOME

**lokal:** Reizung der Magenschleimhaut, blutende Erosionen und Magengeschwüre

**LEICHTE INTOX.** (Kind 250-350mg/l; Erw. -600mg/l)

GIT: Schmerzen im GIT; meist nach 1-4 h Nausea, Erbrechen (auch blutig) (8)

ZNS: meist nach 3-12 h Zitterigkeit, Schwindel, Tinnitus, Hörminderung, (8) verschwommenes Sehen

LABOR: bei Erw. resp. Alkalose bei mäßiger Hyperpnoe bei Kindern häufig direkt Azidose nach 3-12 h (8)

**MITTELSCHWERE-SCHWERE INTOX.** [Kind 350-500 mg/l, Erw. 500-750 mg (8)]:

ZNS: Erregung; Halluzinationen, Delir, starke Hyperventilation, Fieber, Schwitzen, rotes Gesicht

LABOR: anfangs noch metab. kompensierte resp. Alkalose später (ca. 12 h) durch

Stoffwechselsteigerung metab. Azidose, Dehydratation, Hypokaliämie, Hypoprothrombinämie, Hyper-später Hypoglykämie;(8) Hämolyse möglich, Nierenschädigung, reversible Leberenzymhöhung (5,7)

**LEBENSBEDROHLICHE INTOX.**[Kind >500 mg/l; Erw. >900mg/l]

ZNS Koma, Krampfanfälle, Hirnödem (8)

PULMO: resp. Versagen, bis nicht kardiales Lungenödem

COR: selten Leitung- u. Rhythmusstörungen (8); vasomot. Kollaps, Kapillarschädigung (7)

LABOR: metab. Azidose, Hypoprothrombinämie, Thrombocytopenie, tox. Nierenversagen, selten Rhabdomyolyse (5,7)

**CHRON. VERGIFTUNG:** Kopfschmerz, Tinnitus, petechialen Blutungen (besonders enteral), Magenschmerzen, Gewichtsverlust, psychische Reizbarkeit, Hauteffloreszenzen, oft pustulär+akneform.

**REYE Syndrom:** meist Kinder < 16 J (5,7) wahrscheinlich durch allergische Reaktion auf Viruserkrankung besonders nach Salizylatfiebertherapie (ASS 15-30 mg/kg/d) Nach überstandener Virusinfekt 48 h später Enzephalopathie mit Erbrechen, Lethargie, Delir Coma und fettiger Leberdegeneration mit Transaminasenanstieg (5)

**Allergie:** bei 0,2 % schon nach Einnahme von 0,5 g ASS bekannt. Besond. Bronchialasthma bis 3 h nach ASSEinnahme (5), aber auch urtikarielle Hauterscheinungen bis zum anaphylaktischen Schock).

## WIRKUNGSCHARAKTER

Herabsetzung der Prostaglandinsynthese durch Hemmung der Arachidonsäureumwandlung (peripherer Anteil der analgetischen Wirkung, Hemmung der exsudativ infiltrativen und auch

proliferativen Entzündungsprozesse). Bei ther. Dosen dämpfende zentrale Wirkung vor allem hypothalamisch (zentrale analgetische und antipyretische Wirkung), Thrombozytenaggregationshemmend (vermutlich durch verminderte Prostaglandinsynthese), bei hohen Dosen aber Thrombosefördernd. Entkoppelung der oxydativen Phosphorylierung vor allem in Skelettmuskel mit Anstieg von O<sub>2</sub>-Verbrauch und CO<sub>2</sub>-Produktion. Ausserdem verursachen tox. Salicylatdosen Druckerhöhung im Innenohr, Vasomotorenlähmung Störungen des Glucosestoffwechsels und der Hämostase und vermehrte Kalium-Ausscheidung durch die Niere. Direkte Lebertoxizität und direkte Hemmung der Vitamin-K-abhängigen Faktor VII Synthese (5).

## **LITERATUR**

**AU:** Martindale W. London 1972.

**(2) AU:** Moeschlin S.: Klinik und Therapie der Vergiftungen. Thieme Verlag Stuttgart 1972.

**(3) AU:** Seyffart G. Giftindex Dialyse und Haemoperfusion bei Vergiftungen. Fresenius Bad Homburg 1977.

**(4) AU:** Matthew H. Treatment of Common Acute Poisonings. Churchill Livingstone 1975.

5 Ellenhorn medical Toxikology 1988

6. Krienke Vergiftungen im Kindesalter Enke Verlag 1989

7. Poisindex 1995 und 2001

8 Mühlendahl Vergiftungen im Kindesalter Enke 1995

9. Bates N. et al. Paediatric Toxicology mc Millan 1997