

# 7. Atropin und Derivate

## Definition und Einteilung

Atropinvergiftungen können durch Einnahme von Belladonna-Alkaloiden (z.B. Tollkirsche [*Atropa belladonna*], Bilsenkraut [*Hyoscyamus niger*], Stechapfel [*Datura stramonium*], Engelstropfete [*Datura suaveolens*]) oder iatrogen (akzidentelle Überdosierung) bedingt sein.

## Pathophysiologie

Atropin ist das Razemat von D- und L-Hyoscyamin und blockiert mit großer Selektivität die peripheren und zentralnervösen Muskarinrezeptoren. Zu beachten ist, dass Atropin und Scopolamin (L-Hyoscin) die Blut-Hirn-Schranke gut penetrieren.

## Typische Krankheitszeichen

Mit steigender Dosierung entwickelt sich das typische anticholinerge Syndrom in etwa folgender Reihenfolge: Hemmung der Speichel- und Schweißsekretion (Mundtrockenheit), Mydriasis (keine Lichtreaktion!), Tachykardie, Akkommodationsstörungen, Sprachstörungen, Schluckbeschwerden, Ruhelosigkeit, Kopfschmerzen, heiße/trockene Haut (Hyperthermie), verminderte Darmperistaltik (Obstipation), Harnverhaltung, Ataxie, Halluzinationen, Delirium, Krampfanfälle, Koma, Atemdepression.

## Differentialdiagnose

Toxikologische Differentialdiagnose des anticholinergen Syndroms: Antidepressiva, Neuroleptika, Antihistaminika.

## Therapie

- **Primäre Dekontamination:** Magenspülung (innerhalb der ersten Stunde) und/oder Verabreichung von Aktivkohle.
- **Symptomatische Maßnahmen:** Stabilisierung von Atmung und Kreislauf, gute Hydratierung (Blasenkatheter!) und externe Kühlung bei Hyperthermie. Bei Krampfanfällen oder Agitation Diazepam 5–10 mg langsam i.v. Alle Arzneimittel mit anticholinergem Wirkkomponente (v.a. Phenothiazine, Antihistaminika, trizyklische Antidepressiva) müssen vermieden werden. Dies gilt insbesondere auch für Klasse-IA-Antiarrhythmika wie Chinidin, Procainamid und Disopyramid, die atropinähnliche Wirkungen auf Vorhöfe und AV-Knoten des Herzens haben.
- **Antidottherapie:** Physostigmin parenteral (Erw. 1–2 mg i.v. oder i.m.; Kinder 0.5 mg langsam i.v.) alle 15–20 Minuten bis zum Verschwinden der gefährlichsten anticholinergen Symptome wie Koma, Arrhythmien, Halluzinationen, Hypertonie und/oder Krampfanfälle. Im Gegensatz zu Physostigmin penetrieren Neostigmin und Pyridostigmin die Blut-Hirn-Schranke nicht und eignen sich deshalb nicht zur Antagonisierung von zentralnervösen Atropinsymptomen (Kontraindikationen zu Physostigmin siehe Kap. 6).
- **Sekundäre Dekontamination:** Keine.

## Überwachung und Kontrollmaßnahmen

Kontinuierliche EKG-Überwachung während 12–24 Stunden. Häufige Kontrollen der Körpertemperatur, der CK im Serum (Rhabdomyolyse?) und der Nieren- und Leberfunktion.