Phencyclidin

C. Vidal¹ und W.-R. Külpmann²

¹Landeskriminalamt Niedersachsen, Dezernat 53 „Chemie“, Hannover, Deutschland

²Hannover, Deutschland

Synonym(e) PCP; 1-Phencyclohexyl-Piperidin

Englischer Begriff phencyclidine; PCP

Definition Anästhetikum, Opioidanalgetikum.
Strukturformel:

Molmasse 243,40 g.

Synthese – Verteilung – Abbau – Elimination Die Zufuhr erfolgt überwiegend inhalativ durch Rauchen entsprechender Zigaretten. PCP wird in der Leber metabolisiert, sodass ein- oder zweifach hydroxylierte Abbauprodukte entstehen, die im Urin ausgeschieden werden. Nur ca. 10 % der Muttersubstanz werden unverändert renal eliminiert.

Halbwertszeit 1–12 (bis 50) Stunden (Plasma).

Funktion – Pathophysiologie Bei Überdosierung werden Anfälle, Rhabdomyolyse und Hyperthermie beobachtet. Todesfälle sind in der Regel nicht durch PCP selbst bedingt, sondern mittelbar durch Verletzungen und Ertrinken unter dem Einfluss der Droge.

Untersuchungsmaterial – Entnahmebedingungen Serum (S), Plasma (P), Urin, Schweiß, Speichel, Haare.

Analytik Immunoassay, HPLC, GC-MS, LC-MS/MS.

Indikation Drogenscreening, Verdacht auf Phencyclidinabusus.

Interpretation In Deutschland kein regulärer Bestandteil des Drogenscreenings. Der Missbrauch von PCP ist hier im Gegensatz zu USA selten. Die Untersuchung ist nur bei konkretem Verdacht erforderlich.

Therapeutischer Bereich (S, P): unbekannt; toxisch: 0,007–0,24 mg/L; komatös/letal: >1–5 mg/L.

Literatur

Käferstein H, Sticht G (2009) Phencyclidine. In: Külpmann WR (Hrsg.) *Clinical toxicological analysis*. Wiley-VCH, Weinheim, S 499–502