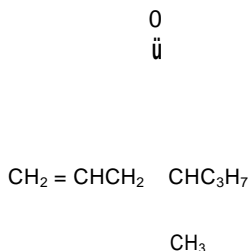


Secobarbital

Synonym:

5-Allyl-5-(1-methylbutyl)-barbitursäure

Chemische Formel:



Wirkungscharakter und Stoffwechselverhalten:

Kurzwirkendes Barbiturat. Seit 1934 im Handel. Orale, i.V., i.m.-Applikation. Halbwertszeit 22-29 Std., Plasma-Proteinbindung 46-70 %. Abbau durch Oxidation zu 3-Hydroxysecobarbital und 5-1-Methylbutylbarbitursäure.

Toxizität:

Therapeutische Konzentration: 2-4 mg/l im Blut (CLIFFORD; DALTON; PARKER)

Toxische Konzentration: 10 mg/l im Blut (7 Fälle, FINKLE)

Letale Konzentration: 5-52 mg/l im Blut (BASELT, 103 Fälle; ROBINSON)

Symptome:

Koma, Schock, Atemdepression,
Drogenabhängigkeit (Ataxie, verwaschene Sprache, Benommenheit)

Nachweis:

Dünnschichtchromatographie, Gaschromatographie

Therapie:

Kohle-Pulvis (10 g) nach oraler Aufnahme; Magenspülung, Kohle, Natriumsulfat; Plasmaexpander im Schock, Natriumbikarbonat-Infusion zum Azidoseausgleich; forcierte alkalisierende Diurese; Hämodialyse; Hämo-perfusion; Peritonealdialyse.

Literatur:

BASELT, R.C, CRAVEY, R.H.: A compendium of therapeutic and toxic concentrations of toxicologically significant drugs in human biofluids. J. Anal. Tox. 1: 81-103,1977.

CLIFFORD, J.M., COOKSON, J.H., WICKHAM, P.E.: Absorption and clearance of secobarbital, heptabarbital, methaqualone, and ethinamate. Clin. Pharm. Ther. 16: 376-389, 1974.

DALTON, W.S., MARZT, R., RODDA, B. et al.: Influence of cannabinol on secobarbital effects and plasma kinetics. Clin. Pharm. Ther. 20: 695-700, 1976.

FAULKNER, T.P., MCGINTY, J.W., HAYDEN, J.H. et al.: Pharmacokinetic studies on tolerance to sedative-hypnotics in a poly-drug abuse population. I. Secobarbital. Clin. Pharm. Ther. 23: 36—46, 1978.

FINKLE, B.S.: Ubiquitous reds: a local perspective on secobarbital abuse. Clin. Tox. 4: 253-264, 1971.

ODONNELL, C.M., SMITH, R., RODGERSON, D.O.: Letter to the editors. J. Anal. Tox. 2: 75, 1978.

PARKER, K.D., ELLIOTT, H.W., WRIGHT, J.A. et al.: Blood and urine concentrations of subjects receiving barbiturates, meprobamate, glutethimide, or diphenylhydantoin. Clin. Tox. 3: 131-145, 1970.

PRESCOTT, L.F., ROSCOE, P., FORREST, J.A.H.: Plasma concentrations and drug toxicity in man. In Biological Effects of Drugs in Relation to their Plasma Concentrations (D.S. Davies and B.N.C. Prichard, eds.), University Park Press, Baltimore, 1973, pp. 51-81.

ROBINSON, A.E., MCDOWALL, R.D.: The distribution of amylobarbitone, butobarbitone, pentobarbitone and quinalbarbitone and the hydroxylated metabolites in man. J. Pharm. Pharmac. 31: 357-365, 1979.

WADDELL, W.J.: The metabolic fate of 5-allyl-5-(1-methylbutyl) barbituric acid (secobarbital). J. Pharm. Exp. Ther. 149: 23-28, 1965.