

Ethchlorvynol

Vorkommen:

Placidyl (USA)

in Kombination bei vereinzelt Schlafmitteln.

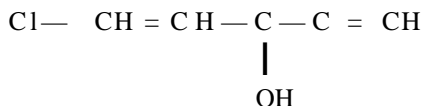
Seit 1955 im Handel.

Dosierung: 100-500 (-1000) mg oral.

Chemische Formel:

C_7H_9ClO

C_2H_5



Wirkungscharakter:

Carbinol, anxiolytisch, sedierend muskelrelaxierend

Zusatz: Einschlafstörungen

Eigenschaften: Lipophil, Plasmaproteinbindung wahrscheinlich.

Metabolismus: Rasche Resorption aus dem Intestinum.

Schneller Wirkungseintritt (Einschlafzeit 15-30 min. nach Einnahme von 1 g) HWZ 5,6 Std.

Abbau vorwiegend in der Leber.

0,025 % wird unverändert renal ausgeschieden (im 24 Std.-Urin).

Toxizität:

Therapeutische Konzentration: 0,6-1,8 mg/l (Maes)

Toxische Blutkonzentration: 20 mg/l

Letale Blutkonzentration: 150 mg/l (14-400, 13 Fälle, Rehling)

Letaldosis: 10-25 g

Potenzierung der Wirkung durch Alkohol.

Bei chronischem Gebrauch Blutkonzentration bis 37 mg/l

Symptome:

- Somnolenz, Koma
- Atemdepression
- Hypotonie
- Bradykardie
- Hypothermie

Nachweis:

qual.: Dünnschichtchromatographie (Algeri, Frings, Haux, Wallace)

quant.: Gaschromatographie (Robinson, Maes, Gibson, Evenson)

HPLC (Needham).

Therapie:

- primäre Giftentfernung: Kohle-Pulvis-Gabe, Magenspülung, Kohle, Glaubersalz,

- sekundäre Giftentfernung: ohne Erfolg,
- bei extrapyramidalen Symptomen: Biperiden (0,04 mg/kg KG)
- bei Hypotonie: Plasma(expander)gabe
- bei Tachyarrhythmien: Lidocain
- bei zentralanticholinergen Symptomen, wie Erregung, Krämpfe, Delirium, Desorientiertheit, Halluzinationen und Atemdepression, Versuch mit Physostigminsalicylat (Anticholinolium® 2 mg i.m. oder langsam i.V., Wiederholung bei Bedarf).

Literatur:

- BENOWITZ, N., ABOLIN, C., TOZER, T. et al.: Resin hemoperfusion in ethchlorvynol overdose. *Clin. Pharm. Ther.* 27: 236-242, 1980
- CRAVEY, R. H., BASELT, R. C.: Studies of the Body distribution of ethchlorvynol. *J. For. Sci.* 13: 532-536, 1968
- EVENSON, M. A., POQUETTE, M. A.: Rapid gas Chromatographie method for quantitation of ethchlorvynol (»Placidyl«) in serum. *Clin. Chem.* 20: 212-216, 1974
- FINKLE, B.: Personal communication, 1975
- FLANAGAN, R. J., LEE, T. J.: Rapid micro-method for the measurement of ethchlorvynol in blood plasma and in urine by gas-liquid chromatography. *J. Chrom* 137: 119-126, 1977
- FLEMENBAUM, A., GUNBY, B.: Ethchlorvynol (Placidyl) abuse and withdrawal. *Dis. Nerv. Sys.* 32: 188-192, 1971
- FRINGS, C. S., COHEN, P. S.: Rapid colorimetric method for the quantitative determination of ethchlorvynol (Placidyl) in serum and urine. *Am. J. Clin. Path.* 54: 833-836, 1970
- GIBSON, P. F., WRIGHT, N.: Ethchlorvynol in biological fluids: specificity of assay methods. *J. Pharm. Sci.* 169-171, 1972
- GOTTSCHECH, L. A., CRAVEY, R. H.: Toxicological and Pathological Studies on Psychoactive Drug-Involved Deaths, Biomedical Publications, Davis, California, 1980, pp. 220-227
- HAUX, P.: Ethchlorvynol (Placidyl) estimation in urine and serum. *Clin. Chem. Acta* 43: 139-141, 1973
- HORWITZ, J. P., BRUKWINSKI, W., TREISMAN, J. et al.: Ethchlorvynol: potential of metabolites for adverse effects in man. *Drug Med. Disp.* 8: 77-83, 1980
- HÜLL, J. D., TABOR, K. J., HAYS, D. P. et al.: Resin hemoperfusion for ethchlorvynol (Placidyl) intoxication. *Vet. Hum. Tox.* 22 (Suppl. 2): 31-34, 1980
- MAES, R., HODNETT, N., LANDESMAN, H. et al.: The gas Chromatographie determination of selected sedatives (ethchlorvynol, paraldehyde, meprobamate, and carisoprodol) in biological material. *J. For. Sci.* 14: 235-254, 1969
- MCCURDY, H. H.: Quantitation of ethchlorvynol by gas chromatography. *J. Anal. Tox.* 1: 164-165, 1977
- MILLHOUSE, J., DAVIS, D. M., WRIATH, S. R.: Chronic ethchlorvynol intoxication. *Lancet* 2: 1251-1252, 1966
- NEEDHAM, L. L., KOCHHAR, M. M.: Determination of ethchlorvynol by high-pressure liquid chromatography. *J. Chrom* 111: 422-425, 1975
- POCHOPIEN, D. J.: Rate of decrease in serum ethchlorvynol concentrations after extreme overdose - a case study. *Clin. Chem.* 21: 894-895, 1975
- POKLIS, A.: Personal communication, 1974
- REHLING, C. J.: Poison residues in human tissues. In *Progress in Chemical Toxicology*. Vol. 3 (A. Stolman, ed.), Academic Press, New York, 1967, pp. 363-386
- ROBINSON, D. W.: Method for determining ethchlorvynol in urine and serum by gas chromatography. *J. Pharm. Sci.* 57: 185-186, 1968
- SCHULTZ, J. C., CROWDER, D. G., MEDART, W. S.: Excretion studies in ethchlorvynol (Placidyl) intoxication. *Arch. Int. Med.* 117: 409-411, 1966
- TEEHAN, B. P., MÄHER, J. F., CAREY, J. J. H. et al.: Acute ethchlorvynol (Placidyl) intoxication. *Ann. Int. Med.* 72: 875-882, 1970
- TOZER, T. N., WITT, L. D., GEE, L. et al.: Evaluation of hemodialysis for ethchlorvynol (Placidyl) overdose. *Am. J. Hosp. Pharm.* 31: 986-989, 1974
- WALLACE, J. E., WILSON, W. J., Jr., DAHL, E. V.: A rapid and specific method for determining ethchlorvynol. *J. For. Sci.* 9: 342-352, 1964
- WALLACE, J. E., HAMILTON, H. E., RILOFF, J. A., BLUM, K.: Spectrophotometric determination of ethchlorvynol in biological specimens. *Clin. Chem.* 20: 159-162, 1974
- WELCH, L. T., BOWER, J. D., OTT, C. E., HUME, A. S.: Oil dialysis for ethchlorvynol intoxication. *Clin. Pharm. Ther.* 13: 745-749, 1972
- WINEK, C. L., BRICKER, J. D., ESPOSITO, F. M.: A death due to ethchlorvynol abuse. A case report. *For. Sci. Int.* 17: 219-224, 1981