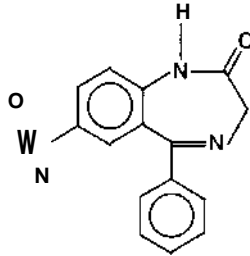


Nitrazepam

Synonyma:

1,3-Dihydro-7-nitro-5-phenyl-2H-1,4-benzodiazepin-2-on

Chemische Formel:



Verwendung:

Emotionell bedingte Schlafstörungen bei Erwachsenen und Kindern, BNW-Krämpfe bei Säuglingen und Kleinkindern.

Vorkommen:

Radedorm® (Arzneimittelwerk Dresden)
 Novanox® (Pfleger)
 Dormalon Nitrazepam® (Pharma Wernigerode)
 Dormo-Puren® (Isis Puren)
 Eatan N® (Desitin)
 imeson® (Desitin)
 nitrazep 5 von et (et-Arzneimittel)
 Nitrazepam AL® (Alind Pharma)
 Nitrazepam-neuraxpharm® (neuraxpharm)

Wirkungscharakter und Stoffwechselverhalten:

7-Nitrobenzodiazepin. Inaktivierung zu Metaboliten durch Acetylierung. Halbwertszeit 17–48 Std. (JENSEN, 1975). 87% Plasmaproteinbindung. Im Urin der ersten 7 Tage werden 1% als Reinsubstanz, 31% als freies und konjugiertes 7-Aminonitrazepam und 21% als freies bzw. konjugiertes 7-Acetamidonitrazepam gefunden (KANGAS, 1979). Totale Clearance 52-107 l/kg. Keine aktiven Metaboliten.

Toxizität:

Therapeut. Konz.: 0,035-0,084 mg/l (JENSEN, 1975)
 Letale Konz.: 1-9 mg/l (250 mg) (LOVELAND, 1974, OLIVER, 1974, TORRY 1976, GIUSTI, 1979)

Symptome:

- Bewußtlosigkeit ab 150 mg
- Hyporeflexie
- Hypotonie der Muskulatur
- Blutdruckabfall

- Atemdepression
- bei Kindern Erregungszustände

Nachweis:

EMIT; Fluorometrie (RIEDER, 1973); GC (JENSEN, 1975); HPLC (MOORE, 1977)

Therapie:

- Kohle-Pulvis
- Magenspülung, Kohle, Natriumsulfat
- Beatmen
- Plasmaexpander im Schock
- Natriumbikarbonatinfusion zum Azidoseausgleich
- Physostigmin (Anticholinum®, 2 mg i.m.) bei anticholinergem Wirkung oder Imidazobenzodiazepin (Anexat® 0,3-1 mg i.v.)

Literatur:

- GIUSTI, G. V., CHIAROTTI, M.: Lethal nitrazepam intoxications. *Z. Rechtsmed.* 84: 75-78, 1979.
- JENSEN, K.M.: Determination of nitrazepam in serum by gas-liquid chromatography. *J. Chrom.* 111: 389-396, 1975.
- KANGAS, L.: Comparison of two gas-liquid Chromatographie methods for the determination of nitrazepam in plasma. *J. Chrom.* 136: 259-270, 1977.
- KANGAS, L.: Urinary elimination of nitrazepam and its main metabolites. *Acta Pharm. Tox.* 45: 16—19, 1979a.
- KANGAS, L.: Determination of nitrazepam and its main metabolites in urine by gas-liquid chromatography: use of electron capture and nitrogen-selective detectors. *J. Chrom.* 172: 273-278, 1979b.
- LOVELAND, M. R.: Personal Communications, 1974.
- MOORE, B., NICKLESS, G., HALLETT, C., HOWARD, A. G.: Analysis of nitrazepam and its metabolites by high-pressure liquid chromatography. *J. Chrom.* 137: 215-217, 1977.
- OLIVER, J. S., SMITH, H.: Determination of nitrazepam in poisoning cases. *For. Sei.* 4: 183—186, 1974.
- RIEDER, J.: A fluorometric method for determining nitrazepam and the sum of its main metabolites in plasma and urine. *Arz. Forsch.* 23: 207-211, 1973.
- RIEDER, J., WENDT: Pharmacokinetics and metabolism of the hypnotic nitrazepam. In *The Benzodiazepines* (S. Garattini, E. Mussini and L. O. Randall, eds.), Raven Press, New York, 1973, pp. 99-127.
- SAWADA, H., SHINOHARA, K.: On the urinary excretion of nitrazepam and its metabolites. *Arch. Tox.* 28: 214—221, 1971.
- TORRY, J. M.: A case of suicide with nitrazepam and alcohol. *Practitioner* 217: 648-649, 1976.