



Foutje, bedankt

Het artikel over de bepaling van Pentobarbital is bij de plaatsing in het vorige nummer nogal verminkt omdat de linkerrand niet overal goed afgedrukt is. Hierdoor verdween er essentiële informatie. Vandaar dat wij het artikel nogmaals plaatsen:



Chromatografie

PENTOBARBITAL BEPALING IN SERUM

L.S. Chandi, Ac. Medisch Centrum, lab. apotheek, Meibergdreef 9, Amsterdam.

Synoniem:
Mebumal, Mebubarbital.

Methode:
HPLC, reversed phase met U.V. detektie.

Monster:
1 ml serum, bewaarconditie -20 °C.

Metaboliet:
Hydroxypentobarbital (niet actief)
(pentobarbital is een metaboliet van thiopental).

Apparatuur:
HPLC Waters of Shimadzu U.V. detektor, λ 220 nm, integrator Shimadzu C-R3A, at-
ten. 4.

Kolom:
LC-18 DB 150 x 4,6 mm, 5 μ m met voor-
kolom (Supelco).

Eluens:
0,05 m(NH₄)H₂PO₄ pH 3 : methanol = 40 :
60, filtreren door membraanfilter.

Flow:
1,0 ml/min.

Reagentia:
Pentobarbital (OPG), ammoniumdiwater-
stoffosfaat (NH₄)H₂PO₄, methanol en fos-
forzuur (Merck), ged. water (NPBI).

Standaard opl.:

Pentobarbital 0,1 $\mu\text{g}/\mu\text{l}$ methanol:H₂O = 2:1 (in koelkast 1 jaar stabiel).

Calibratie:

Meenemen calibratie 10 en 30 $\mu\text{g}/\text{ml}$ (resp. 1 en 3 μg pentobarbital/ 0,1 ml plasma).

(Calibratie's in de diepvries → in elk buisje zit 100 μl plasma).

(ykljn 0-5-10-20-30-40-50 mg/l, corr.-coef. 1,000).

Uitvoering :

- Pipetteer 100,0 μl serum (met Socorex, 100 μl).
- Voeg toe 20,0 μl ZnSO₄ 10 % (met Socorex, 20 μl).
- Vortex 5 sec., voeg daarna toe 500,0 μl methanol, vortex 20 sec.
- Centrifugeer 10 min., injecteer 20,0 μl (in duplo).

Ondergrens kwant. bep.: 0,5 mg/l serum.

Recovery : 100 % $\pm$ 2 %

Interferentie : n.b.

Therap. waarden: 1 - 10 mg/l.

Bij verlaging van intracraniële druk (onder beademing); 25 - 40 mg/l.

Toxische waarden: > 10 mg/l.

Hemoperfusie bij 35 - 45 mg/l ook als metaboliet van thiopental.

T 1/2 : 15 - 48 uur.

