

新規キニジン代謝物の単離と体液試料直接注入 HPLC 法によるキニジン及びその代謝物の一斉分析

玉井 元, 吉田 久信*, 今井日出夫, 高階経和**
琴尾和幸***, 不破 亨***, 土岡由紀子****,
松浦 秀夫****, 梶山 梧朗****

Chromatographia, 20, 671-676 (1985)

Isolation of New Quinidine Metabolites and Simultaneous Determination of Quinidine and its Metabolites in Blood and Urine by Direct Injection HPLC Analysis

Gen TAMAI, Hisanobu YOSHIDA*, Hideo IMAI, Tsunekazu TAKASHINA**, Kazuyuki
KOTOO***, Touru FUWA***, Yukiko Tsuchioka****, Hideo MATSUURA****, and
Goro KAJIYAMA****

ABSTRACT New quinidine metabolites, including 10, 11-dihydrodiol quinidine N-oxide, 10, 11-dihydrodiol quinidine and their glucuronides, were found in human urine. A quinidine monitoring HPLC method including these metabolites, is proposed by the direct injection of body fluid samples onto the precolumn for deproteinization followed by reversed phase separation in the analytical column with column switching technique. The recovery of spiked quinidine and its metabolites in plasma was quantitative (98-102%) with good reproducibility (C. V.: 1.6-4.0%). Several clinical samples such as whole blood and urine were analyzed by the present method.

抄録 10, 11-ジヒドロジオールキニジンN-オキシド, 10, 11-ジヒドロジオールキニジン, 及びそれらのグルクロン酸抱合体をキニジン投与人尿中より, 新規代謝物として HPLC, マスフラグメントリーなどにより, 単離・同定した。蛋白質コート ODS カラムへの体液試料直接注入により, これらの新規代謝物, 及び4つの既知代謝物を含むキニジン及び夾雑物(ジヒドロキニジン)の一斉分析法を確立した。回収率は定量的(98~102%)で再現性(C..

V.: 1.6~4.0%) もすぐれ本法を用い, キニジン投与患者の全血中, 尿中の定量を行った。

- * Institute of Pharmaceutical Sciences, Hiroshima University School of Medicine
広島大学医学部総合薬学科
- ** Takashina Clinic 高階クリニック
- *** Wakunaga Pharmaceutical Co., Ltd 湧永製薬株式会社
- **** First Division of Internal Medicine, Hiroshima University School of Medicine
広島大学医学部内科学第一講座