

Trigonelline



体内動態実験

動物 ddY マウス、ウサギ

単一化合物 trigonelline

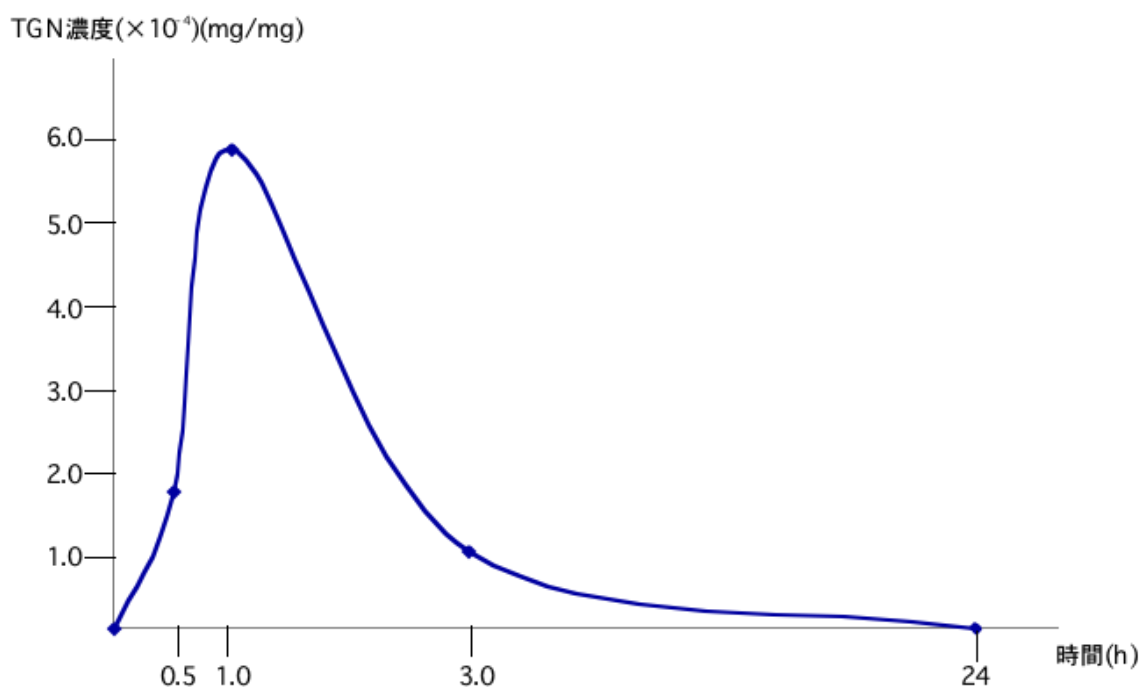


Fig. 1. Trigonelline concentration in mouse serum after oral administration at a dose of 100 mg/kg.

Trigonelline concentration was represented as an amount of trigonelline per 1 mg serum.

HPLCの条件

カラム : Finepak SIL (C1-5) (4. 6ID×250mm) 日本分光; カラム温度 : 室温; 流量 : 1ml/min; 注入量 : 10 μl; 検出 : 264nm; 溶媒 : A H₂O (0. 1%TFA) B CH₃CN.

検量線の作成

5種類の濃度のTGN標準溶液（0.2、0.4、0.6、0.8、1.0mg/ml）を作り、上の条件でHPLCを行い、ピーク高さ（クロマトパック C-R8A の数値をそのまま使用）と含量（濃度から算出）をプロットして作成した。 $Y=89.3+294.45X;r^2=0.999$

血清中濃度の測定

ddYマウス（雄性、5週令、体重約30g）に100 mg/kgのTGNを経口投与し、30分後、1時間後、3時間後、24時間後にそれぞれのマウスを断頭により採血した。50 u/mlのヘパリンNa 5 μ lを添加し凝固を防ぎ、2000回転で15分遠心を行い、氷中に20分間放置した。その後、12000回転で5分遠心を行い、上清（血清）を取り分け、そのうち40 μ lを凍結乾燥した。凍結乾燥後の血清量の全量を20 μ lの水に溶かし、そのうち10 μ lをHPLCで定量した。[土屋真澄卒業論文]

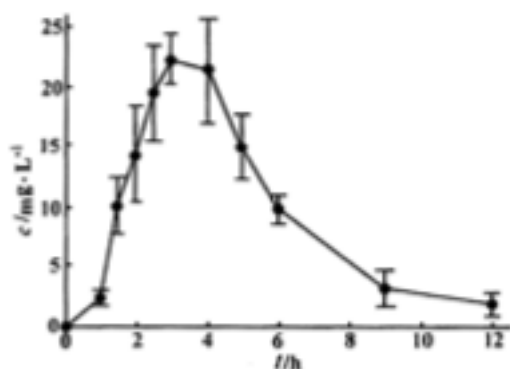


Fig. 2. Mean plasma concentration (c) –time (t) curve of trigonelline after ingestion of fenugreek extract to rabbits (n=5). [Zhao *et al.*, *Acta Pharmaceutica Sinica*, **38**, 279-282 (2003)]

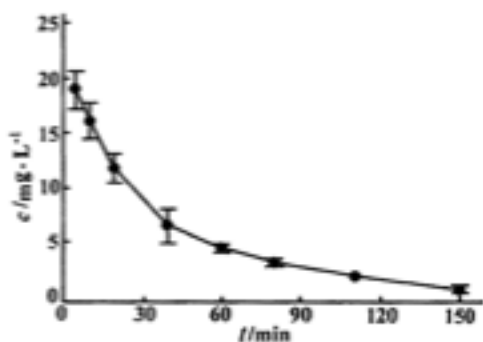


Fig. 2. Mean plasma concentration (c) –time (t) curve of trigonelline after intraventricular injection of trigonelline to rabbits (n=5) at a dose of 3.0

mg · kg⁻¹. [Zhao *et al.*, *Acta Pharmaceutica Sinica*, **38**, 279-282 (2003)]

参考文献

- 1) Zhao H. Q., Yang Q. U, Wang X. Y., Lu X. Y., Zhang X. H., and Hattori M.:
Determination of trigonelline by HPLC and study on its pharmacokinetics. *Acta Pharmaceutica Sinica*, **38**, 279-282 (2003).
- 2) 土屋真澄卒業論文 pp. 17, 28-29, 2000 年度富山医科薬科大学