

## グルタチオンのデキストラン結合による 肝臓へのデリバリー

金尾義治, 田中哲郎, 藤原由美恵, 森 英樹, 井口定男

*International Journal of Pharmaceutics*, 44, 265-267 (1988)

### Delivery of glutathione, as a dextran conjugate, into the liver

Yoshiharu KANEO, Tetsuro TANAKA, Yumie FUJIHARA,  
Hideki MORI and Sadao IGUCHI

**ABSTRACT** To deliver a glutathione (GSH) effectively into the liver, a dextran conjugate of GSH (D-GSH) was prepared. Intravenous administration of D-GSH to the mice, which pretreated GSH synthesis inhibitor, led to marked increase in the liver level of GSH. However, administration of free GSH had no significant effect on the liver GSH level. These results indicated that the D-GSH is transported into the liver cell and released free GSH. Furthermore, D-GSH effectively protected mice from acetoaminophen acute poisoning. These findings suggested that D-GSH is a effective drug to increase the liver GSH level and cure the liver diseases.

抄録 グルタチオン (GSH) を肝臓へ効率良く配送するために、GSHのデキストラン結合体 (D-GSH) を合成した。GSHの合成阻害薬を前処理したマウスの肝GSHレベルは、D-GSHの静脈内投与により著しく上昇したが、GSH投与では上昇しなかった。このことにより、D-GSHは肝細胞に移行したのち、GSHを遊離することが明らかとなった。更に、D-GSHは致死量のアセトアミノフェンを投与したマウスに対して、顕著な延命効果を示した。これらの知見より、D-GSHは肝のGSHレベルを上昇させる有効な肝障害治療薬であることが示唆された。