

マウスにおけるアロエマンナンの *in vivo* 代謝

八木 晟、中森順子、山田孝子、岩瀬宏樹、田中哲郎、
金尾義治、*Julia Qiu, Steve Orndorff

Planta Medica 65 (5) 417-420 (1999)

In vivo metabolism of Aloemannan in mice

Akira Yagi, Junko Nakamori, Takako Yamada,
Hiroki Iwase, Tetsuro Tanaka, Yoshiharu Kaneo,
Julia Qiu, Steve Orndorff

ABSTRACT The metabolism of fluoresceinyl isothiocyanate labeled aloemannan (FITC-AM) was examined by p.o. and i. v. administration in mice at a dose of 120 and 1200mg/kg, respectively. Analysis of FITC-AM in urine and feces showed that FITC-AM (MW 500 KD) was metabolized into smaller molecules that mainly accumulated in the kidneys. AM was catabolized by the human intestinal microflora to catabolites 1 and 2 with molecular weights of 30 and 10 KD, respectively. Hydrolysis of AM showed hexosamine peaks on HPAE. The findings suggest that the immunomodulation of AM may come from not only neutral polyaccharides but also contaminated hexosamine in AM.

抄録 標識アロエマンナン (FITC-AM) についてマウスにおける経口と静注での実験をおこなった。その結果、FITC-AM (分子量 500KD) は尿と糞中に代謝され、特に腎での蓄積が認められた。アロエマンナン (AM) はヒト腸内細菌で代謝をうけて低分子 (30と10KD) 化された。AMの加水分解中にヘキソサミンがHPAEで認められた。このことはAMの多くの生物活性は中性多糖体 (アロエマンナン) と共に混在するヘキソサミンの関与を示唆している。

* Univera Pharmaceutical Incorporation 研究所、U. S. A.