

カビ毒で脂肪肝をつくる - 肝臓の脂質代謝研究の実験モデル -

- ・日本の成人男性の1 / 3、成人女性の1 / 5が脂肪肝
- ・原因はアルコール、肥満、薬剤(ステロイド、テトラサイクリン)など
- ・症状は現れにくい、放っておくと

脂肪肝 → 肝炎 → 肝硬変 → 肝癌 と進行する可能性も

技術の特徴

- ・肝臓における脂質代謝研究に有用な実験モデルを提供できる。
- ・食品に含まれる肝臓の抗脂肪肝成分の探索および作用メカニズム解析に有用な実験モデルを提供できる。

研究の内容

・カビ毒の一種、ルブラトキシシンBをマウスに投与した。24時間後肝臓中の脂肪量が約4倍に増加し、脂肪変性(脂肪肝)が原因と考えられる肝臓の褪色が観察された。(図, 参考文献2)。これほど短時間に肝臓の脂肪変性が起こる例はまれであることから、この実験系は肝臓の脂質代謝研究に有用な実験モデルとなると考える。



対照 ルブラトキシシンB処理

今後の展開

- ・ルブラトキシシンBによる脂肪変性のメカニズムを明らかにする。
- ・ルブラトキシシンBによる脂肪変性を抑える成分を探索する。

参考文献

- 1) Nagashima, H., Nakamura, K., Goto, T.: Mycotoxins (2001) 51, 7-12.
- 2) Iwashita, K., Nagashima, H.: Mycotoxins (2005) 55, 35-42.

