

## B-22 マルゴサ油の肝(マウス・ラット)微細構造に及ぼす影響(第2報):ライ症候群の実験モデルとしてのマルゴサ油投与ラット

分担研究者 山下文雄 久留米大小児科

共同研究者 木村昭彦 久留米大小児科

Sinniah, D マラヤ大小児科(クアランブール)

マルゴサ油一回投与時のICR系雄マウス、ウイスター系雄ラット肝微細構造の変化、及び症状を昭和58年度研究総括に報告した<sup>1</sup>。今回はマルゴサ油腹くう内2回投与での肝微細構造の変化を観察した。

目的:ライ症候群の肝微細構造との比較。

方法:ウイスター系雄ラット(150g, N=2)にはじめ体重当り2.5ml/kgのマルゴサ油を腹くう内に投与し、8時間後にさらに7.5ml/kg投与(total 10ml)した。初回投与後10時間し肝組織を採取した。電顕固定はグルタル、オスミウムを使用した。

結果:マルゴサ油投与後、多呼吸、おう吐、けいれん、cyanosisが観察された。

肝微細構造は、核を中心に小数の脂肪滴がみられ、ミトコンドリアのswelling、matrixのdensityの低下がみられた(写真1)。また、一部の肝細胞でsmoothERのdilatationとhy perplasiaがみられた(写真2)。

まとめ:肝微細構造の変化は、D, SinniahらがSprague Dolley ratを用いた実験で得た所見(Sinniah, Dら、第17回 国際小児科学会(マニラ)抄録集2巻p230, 1983)と同一でライ症候群と類似している。さらに古賀ら<sup>2</sup>が報告したオキシグラフで分離ラット肝ミトコンドリアのマルゴサ油添加により脱供役を示したことから考え合せると、マルゴサ油はライ症候群(ライ様症候群)の実験モデルになりうる。

### 文 献

1, 木村昭彦, 山下文雄, Sinniah, D: マルゴサ油の肝(マウス、ラット)微細構造に及ぼす影響(第一報), 原因不明の脳症(Reye症候群)に関する研究 昭和58年度(1983)研究総括報告書:87-89, 1984.

2, 古賀靖敏, 山下文雄, Sinniah, D: マルゴサ油(margosa oil) のミトコンドリア機能に及ぼす影響(第一報)、原因不明の脳症(Reye症候群)に関する研究 昭和58年度(1983) 研究総括報告書:85-86, 1984.

写真1: 小脂肪滴とミトコンドリアのswelling、matrixのdensityの低下を示す(x2000)。

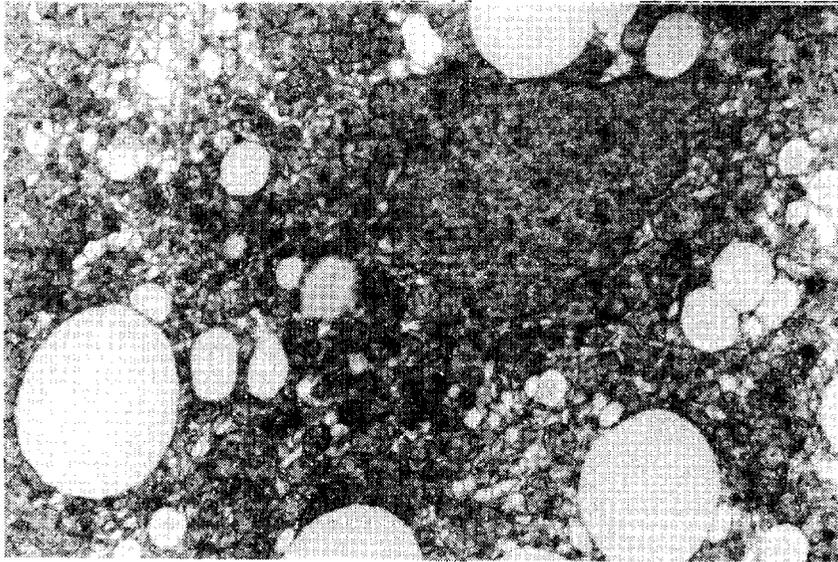
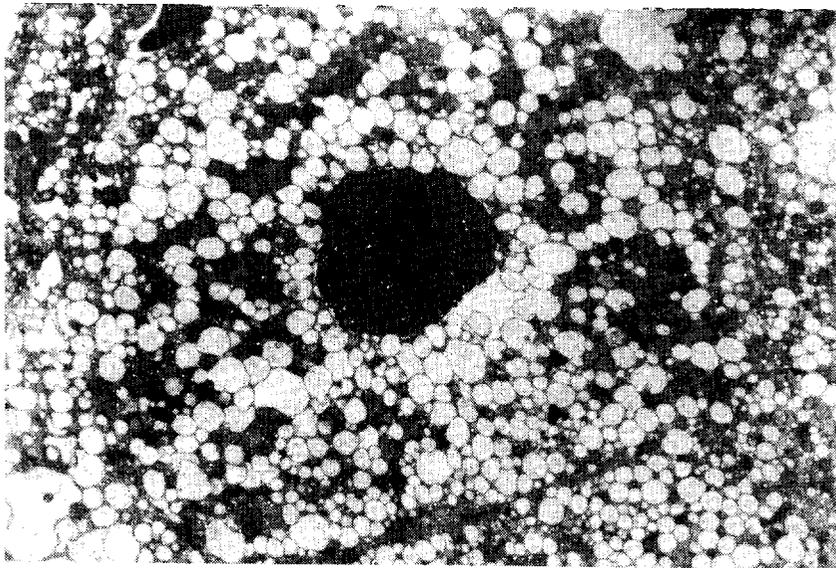


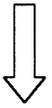
写真2: SmoothERのdilatationとhyperplasia(x4000)





## 検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用

論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



まとめ:肝微細構造の変化は、D,Sinniah らが Sprague Dolley rat を用いた実験で得た所見(Sinniah,D ら、第 17 回国際小児科学会(マニラ)抄録集 2 巻 p230,1983)と同一でライ症候群と類似している。さらに古賀ら 2 が報告したオキシグラフで分離ラット肝ミトコンドリアのマルゴサ油添加により脱供役を示したことと考え合せると,マルゴサ油はライ症候群(ライ様症候群)の実験モデルになりうる。