

目的 コレステロール (Chl) 胆石保有者の食事傾向として、脂肪摂取過多、多食、不規則な食生活などがあげられている。しかし、運動については、血清脂質や肝Chlレベルに関与することが知られているにもかかわらず、胆石についての研究はまだ十分には行われていない。演者らは、Chl負荷マウスにおける実験的Chl胆石形成に飼料中のタンパク質、アミノ酸、食物繊維、糖質、脂質などが影響することを観察し、報告した。今回は、さらに運動による胆石形成について同様の検討を行ったので報告する。

方法 実験動物としてJcl-ICR系、Std-ddy系の雄性マウスを用い、実験開始前2-3日間日本クレア製CE-2固形飼料を与えて、予備飼育した。試験飼料は1%Chl, 0.5%コール酸Na, 20%-25%カゼイン, 5-10%大豆油よりなり、糖質源として $\alpha$ -コーンスターチまたはしょ糖を含む飼料で調製した。1群10頭-12頭で、3週間飼育し、飼料摂取量、体重増加量、水車式回転運動計による自発運動量(回転数/日)の変化を調べた。飼育終了前に2日間糞を採取し、解剖した。肉眼で胆石の有無を観察した後、肝、胆嚢を採取し、分析に供した。脂質の定量は酵素法で、胆汁酸の定量は硫酸クロモゲン法で行った。

結果 運動群では飼料摂取量の有意な増加にもかかわらず、体重増加はかえって対照群よりも抑制された。胆石形成率は運動によってわずかに低下するが、運動量による違いはみられなかった。全胆嚢のChl量は両群間に差はみられなかったが、胆汁酸は非運動群で若干高値であった。血清総Chl量、(LDL+VLDL)-Chlは運動で低値を示した。運動によって、排泄される糞乾燥重量は増加し、Chl吸収率は低値を示した。