

## (1-3) マウスにおけるマハリシ・アムリット・カラシ [ M A K - 4 ] による免疫調節

### 文献名

Journal of Applied Nutrition, Vol.48, Nos.1 and 2, pp.10-21, 1996.

### 著者

Ryoichi Inaba, PhD,\* Haruo Sugiura, PhD,\* Hirotoishi Iwata, PhD,\* Hiroshi Mori, PhD,\*\* and Takuji Tanaka, PhD+.

### 実施場所

\*Department of Hygiene, Gifu University School of Medicine, Gifu, Japan (岐阜大学医学部衛生学教室、日本、岐阜)

\*\*Department of Microbioloty, Gifu University School of Medicine, Gifu, Japan (岐阜大学医学部微生物学教室、日本、岐阜)

+First Department of Pathology, Gifu University School of Medicine, Gifu, Japan (岐阜大学医学部病理学教室、日本、岐阜)

### 要約

アーユルヴェーダ補助食品の一つであるアムリット4の摂取が免疫機能に及ぼす影響を7週齢、雄性のA/H eマウスで評価した。10、50、および100mg/kgのアムリット4を胃挿管法で1日1回、20日間にわたり投与したマウスにおいて、腹腔マクロファージによる酸化窒素(NO)の産生およびミトゲンで刺激された脾臓細胞の増殖を調査した。72時間にわたる培養期間における腹腔マクロファージのブドウ糖消費は、アムリット4処置群のすべての投与量のマウスで、対照群よりも有意な増加( $p < 0.05$ )を示した。アムリット4処置群のすべての投与量のマウスで、腹腔マクロファージ内の乳酸デヒドロゲナーゼの活性が有意に増加した( $p < 0.01$ )。アムリット4処置群のすべての投与量のマウスで、リポ多糖類により刺激されたマクロファージのNO産生が有意に増加( $p < 0.01$ )した。アムリット4処置群のすべての投与量のマウスでは、対照群に比較して、コンカナバリンA(Con A)およびフィトヘマグルチニンによる刺激指数がいずれも有意に高かった( $p < 0.05$ )。アムリット4処置群のすべての投与量のマウスで、Con Aにより刺激された脾臓細胞のインターロイキン-2(IL-2)の産生が有意に増加した( $p < 0.01$ )。アムリット4処置群の投与量10mg/kgのマウスで、脾臓細胞によるIL-2の産生が最大であった。使用したアムリット4処置群のマウスは、いずれの投与量でも、NOの自発的な産生、脾臓リンパ球の増殖、または脾臓細胞によるIL-2の自発的な産生は増加しなかった。以上の結果は、10mg/kg以上のアムリット4を胃挿管法で1日1回投与することにより、マウスにおけるマクロファージ機能だけでなくリンパ球の反応性が高まることを示している。