

P-A-1

ハトムギの安全性に関する評価

Evaluation of safety of *Coix lacryma-jobi* L. var. *ma-yuen* Stapf in rats.

○ 林 浩孝¹⁾²⁾, 太田 康之³⁾, 島野 康子³⁾, 高野 文英³⁾, 新井 隆成⁴⁾,
大野 智²⁾, 榎本 俊樹⁵⁾, 上馬場和夫⁶⁾, 太田 富久³⁾, 鈴木 信孝²⁾

1) 金沢大学イノベーション創成センター, 2) 金沢大学大学院医学系研究科臨床研究開発補完代替医療学講座, 3) 金沢大学大学院自然科学研究科, 4) 金沢大学附属病院周生期医療専門医養成センター, 5) 石川県立大学生物資源環境学部食品科学科, 6) 富山大学和漢医薬学総合研究所

Coix lacryma-jobi L. var. *ma-yuen* Stapf is a grass crop that has long been used in traditional Chinese medicine as a nourishing food. However, high intake safety tests are rare or nonexistent. We therefore performed safety tests of coix seed extract on rats. No negative influence of the food extract on body weight, blood analyses, urea analyses or pathological examination was indicated in acute or subacute toxicity tests. It is therefore suggested that this food extract is safe, and is expected to be used for a variety of diseases.

【目的】

ハトムギの子実体, 殻薄及び渋皮を熱水抽出・酵素処理することにより得られたハトムギエキ스는, 従来のハトムギ製剤に比較して腫瘍, ヒト乳頭腫ウイルス性疾患に対してすぐれた効果をもつことが我々によって見出されている。しかしながら, 当該エキスの安全性試験等の基礎研究は実施されていない。そこで, 今回, 実験動物(ラット)を用いて急性毒性試験ならびに亜急性毒性試験を行った。

【方法】

6週齢のラットを1週間の順化後, それぞれ1群: 0mg/kg(コントロール), 2群: 500mg/kg, 3群: 2,000mg/kgのハトムギエキスを雌雄各6匹に投与した。急性毒性試験については初日に単回投与後14日目に採血し, 血液検査, 臓器重量の測定及び病理検査, 尿分析を行った。亜急性毒性試験については28日間連続投与後, 同様の試験を行った。

【結果】

急性毒性試験・亜急性毒性試験において, 当該食品摂取による体重への影響は認められず, 血液検査(総蛋白, アルブミン, AST, ALT, ALP, γ -GTP, 総ビリルビン, 総コレステロール, 中性脂肪, HDLコレステロール, LDLコレステロール, 尿素窒素, クレアチニン, ナトリウム, クロール, カリウム, グルコース, 白血球数, 赤血球数, 血色素量, ヘマトクリット値, MCV, MCH, MCHC, 血小板数, 末梢血液像), 尿検査, 臓器重量及び病理組織検査(大脳, 脳下垂体, 甲状腺, 副甲状腺, 胸腺, 心臓, 肺, 肝臓, 脾臓, 腎臓, 副腎, 睪丸, 精巣, 精囊, 精巣上体, 子宮, 卵巣)における異常は認められなかった。

【結論】

熱水抽出・酵素処理ハトムギエキスは高用量投与した場合においても毒性を示さず, 安全な食品であることが示唆された。今後は, ヒトにおける過量投与試験を実施する予定である。