

P3 霊芝菌糸培養培地抽出物 (MAK) のラットにおける肝障害抑制効果

○大橋 康宏¹⁾、久保 健介²⁾、五十嵐 喜治²⁾

1) 野田食菌工業株式会社研究部

2) 山形大学農学部生物資源学科

[目的] 霊芝菌糸培養培地抽出物 (MAK) は免疫賦活作用を有し、AOM誘発によるラットのACFを抑制することが報告されているが、我々はラットにおける「MAK」の肝障害抑制効果について検討を行った。

[方法] 日本SLCより4週齢で購入したWistar系雄ラットを5日間予備飼育した後実験に用いた。実験は、基本食のみを投与した対照群、基本食を投与したのちガラクトサミン(GaIN)を投与した群をGaIN投与群、基本食に「MAK」を2%添加した飼料を投与したのちGaINを投与した群をMAK投与群とし、1群6匹で行った。肝障害は投与飼育開始後5日目に蒸留水で調製したGaIN溶液(pH7に調整)を400mg/kgとなるように腹腔内投与して引き起こした。対照群のラットには5日間基本食を投与した後GaINの代わりに同量の蒸留水を腹腔内投与した。GaIN投与後22時間後にネンプタール麻酔下、心臓から採血し血漿を分離後、GOT、GPTを市販のキットを使用して測定した。

[成績] 基本食のみを投与した対照群のGOT、GPTはそれぞれ 25.0 ± 1.8 (I.U.)、 17.5 ± 1.1 (I.U.)であった。GaIN投与群では同じく 61.2 ± 7.7 (I.U.)、 34.1 ± 3.1 (I.U.)であった。一方、MAKを投与した群では 41.9 ± 4.4 (I.U.)及び 24.3 ± 3.0 (I.U.)であった。GaIN投与群は対照群に比べ血漿GOT、GPTが有意に上昇したが、MAK投与群はGaIN投与による上昇を有意に抑制した。現在、さらに強い肝障害における効果について検討中である。

[結論] 霊芝菌糸培養培地抽出物「MAK」はラットにおけるGaIN投与における軽度な肝障害において予防的効果を示すことが明らかとなった。