

The 18th Meeting of the Japan Mibyou System Association

第18回

日本未病システム学会 学術総会

プログラム・抄録集

テーマ

長寿と未病

会長

井口 昭久 愛知淑徳大学

会期 2011年(平成23年)11月19日(土)・20日(日)

会場 今池ガスビル

〒464-0850名古屋市千種区今池1-8-8

TEL: 052-732-3211

Polyherb supplement 美露仙寿の抗腫瘍効果と腸内フローラ改善効果

- 1) 崇城大学薬学部微生物学研究室、
2) 崇城大学薬学部未病薬学研究室、
3) (株) 国際漢方研究所医療学術部門

○横溝 和美^{1,2)}、周 建融²⁾、國香 清³⁾、
宮田 健²⁾

【目的】美露仙寿は、枸杞子、サンザシ、余甘子、菊花、鹿角霊芝、大棗およびハトムギの抽出エキスによって構成される健康飲料である。免疫機能の増進、自律神経系バランスの是正、高次脳機能の改善(抗うつ、抗不安)、アンチ・エイジングなどの多彩な効果が報告されている。我々は、in vivo における美露仙寿の抗疲労効果や抗酸化活性等、in vitro における分子シャペロン誘導効果、抗ウイルス活性および抗腫瘍活性を明らかにしてきた。In vitro において、余甘子、菊花およびハトムギは、ヒト胃癌細胞 MKN-45 に対して強い抗腫瘍活性を示した。今回は、in vivo における美露仙寿の抗癌効果について検討した。さらに、美露仙寿の腸内フローラバランス改善効果について検討した。【方法】1) 抗腫瘍活性；ヌードマウス KSN/Slc (雄、6 週齢) にエーテル麻酔下、ヒト胃癌細胞 (MKN-45 細胞) を 2.5×10^6 個/0.1 ml となるように大腿部に皮下接種した。コントロール群には通常の飼料を、美露仙寿投与群には 10% 含有飼料を与えたコントロール群と美露仙寿投与群のマウスの体重と皮膚に形成される腫瘍の大きさを経時的に測定した。2) 腸内フローラ；BALB/CN マウス (雄、5 週令) に 10% 美露仙寿含有飼料を 14 日間与えた。マウスの糞便を無菌的に採取後、CO₂ 還流下、グローブボックス内で嫌気的な条件下、マウスの糞便希釈液を調製した。微生物検定用培地 (卵黄加 CW 寒天培地；クロストリジウム属細菌、DHL 寒天培地；腸内細菌科(大腸菌、サルモネラ等)、BCP 加プレートカウント寒天培地；乳酸菌) に接種し、嫌気培養システム (アネロバック・ケンキ、三菱化学) を用いて 37℃、2 日間培養した。各培地に生じたコロニー数を計数し、菌数を求めた。【結果と考察】美露仙寿投与群とコントロール群の腫瘍の出現時期は、ほぼ同程度であった。また、両群の腫瘍形成には差が認められなかった。また、腸内フローラの検討では、美露仙寿の投与により、腸内細菌のうち、クロストリジウム属が有意に減少し、乳酸菌が有意に増加した。このことから、美露仙寿は腸内細菌叢を改善することが示唆された。美露仙寿は抗酸化力をもつ食品として有用であり、腸内細菌叢を改善し、免疫力を増強すると考えられる。