

The 22nd Meeting of the Japan Mibyou System Association



# 第22回 日本未病システム学会 学術総会 抄録集

日時

2015年  
10月11日(日)~12日(月・祝)

会場

北海道大学  
学術交流会館

会長

千葉 仁志  
北海道大学 大学院保健科学研究院 教授



## エージレス社会と未病

学術総会ホームページ <http://jmsa2015.umin.jp/>

## Polyherb supplement 美露仙寿のヒアルロニダーゼ活性阻害とエストロゲン様作用について

- 1) 崇城大学 薬学部、
- 2) 国際漢方研究所 医療学術部門

○横溝 和美<sup>1)</sup>、周 建融<sup>1)</sup>、國香 清<sup>2)</sup>、  
宮田 健<sup>1)</sup>

【目的】美露仙寿は、枸杞子、サンザシ、余甘子、菊花、鹿角霊芝、大棗およびヨクイニンの抽出エキスによって構成される健康飲料であり、我々は、美露仙寿の抗疲労効果、抗酸化活性、免疫賦活化効果、腸内フローラバランス改善効果、冷えに対する改善効果やメラニン形成阻害効果などを明らかにしてきた。今回は、美露仙寿のヒアルロニダーゼ活性阻害とエストロゲン様作用について検討した。

【方法】1) ヒアルロニダーゼ阻害活性試験：ヒアルロニダーゼ溶液に検体を加え、37℃、20分間インキュベート後、ヒアルロン酸溶液を加え、さらに40分間反応させた。ヒアルロン酸の分解により得られたN-アセチルグルコサミンとp-ジメチルアミノベンズアルデヒドを反応後、586nmにおける吸光度を測定した。2) エストロゲン様活性試験：96穴プレートにMCF-7細胞(1×10<sup>5</sup>個/穴)を撒き24時間培養後、検体を添加、培養し、MTT法により細胞の増殖率を求めた。

【結果】1) 美露仙寿はヒアルロニダーゼ活性を濃度依存的に阻害し50%阻害濃度(IC50)は0.05μg/mlであった。美露仙寿の主成分である枸杞子のヒアルロニダーゼ阻害活性はIC50=4μg/mlであり、クロモグリク酸(IC50=5μg/ml)と同等であった。2) 美露仙寿は0.001%濃度において、MCF-7細胞の増殖効果を示した。

【考察】ヒアルロン酸は関節および真皮表層などに多く存在し、関節の潤滑、柔軟化などに関与する物質である。ヒアルロニダーゼは、ヒアルロン酸を分解することで細胞活動の一環を担っている。しかし一方では、ヒアルロニダーゼは肥満細胞から遊離、活性化して、ヒアルロン酸を加水分解し、組織の構造を破壊することで炎症を増大させるといわれ、抗アレルギー、抗炎症作用をもつクロモグリク酸はヒアルロニダーゼ活性を阻害し、炎症を抑えることが報告されている。美露仙寿は強いヒアルロニダーゼ阻害活性を示したことから、抗炎症、抗アレルギー作用をもつ可能性が示唆された。また、美露仙寿は弱いエストロゲン様作用をもつことが示唆された。美露仙寿はアレルギー疾患の予防や体質改善に使える健康食品になり得るのではないかと考えられる。