

阿膠の「補血」作用及び阿膠サプリメントの貧血改善作用を発表

山東東阿阿膠株式会社は、世界最大手の生薬阿膠（アキョウ）を製造する医薬品メーカーとして、伝統医学における生薬阿膠の臨床応用を検証するため、現代薬理学を用いて、阿膠に関する研究を進めております。

1. 研究の背景

阿膠は、「補血」の常用生薬として、誉れが高く、「聖薬」・「仙薬」とも呼ばれてきました。「血液を補う」と読めますが、漢方の「補血」とは、西洋医学の「造血」の意味のみならず、循環機能などの血液の機能を全般的に高めることを指します。

また、漢方では、「女性は、血（けつ）をもって 本となす」と考えています。即ち、女性にとって「血」の健康が一番重要だと認識しています。阿膠は、貧血をはじめ、女性の不正出血や生理不順・不妊症、美容美肌や美髪にもよく使われています。

現代的な薬理研究方法を用いて、生薬阿膠の伝統的な効能を検証・評価する研究の一環として、阿膠の補血作用及び阿膠サプリメント（阿膠+鉄分）の貧血改善作用について検証しました。なお、これらの研究成果は『日本生薬学会第53回年会』において発表されました。

2. 研究の概要

(1) 阿膠の補血作用

失血性モデル動物において、生薬阿膠の赤血球、ヘモグロビンの生成促進作用、赤血球容積増加に対する作用、末梢血液中網赤血球のパーセント変化に対する作用、骨髄細胞増殖作用について検討しました。また、マウスの末梢血液中の IL-3 と GM-CSF 含量に及ぼす影響も検討しました。

(2) 阿膠サプリメントの貧血改善作用

本阿膠サプリメントの安全性試験を行いました。また、鉄欠乏性貧血ラットに対する改善作用及びプラセボ対照二重盲検臨床試験で80名鉄欠乏性貧血被験者に対する改善作用について検討しました。

3. 研究の結果

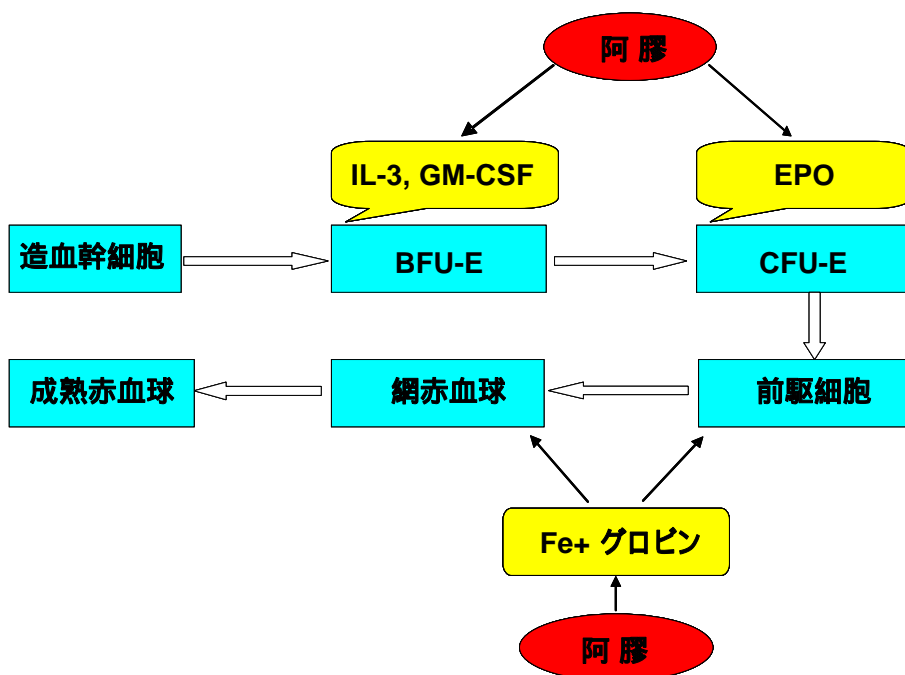
(1) 阿膠の補血作用

生薬阿膠の投与により血液中の赤血球、ヘモグロビン濃度、平均赤血球容積は対照群と比べ、明らかな増加を認めました。各濃度の阿膠投与群において得られた末梢血液中網赤血球のパーセントは対照群と比べ、明らかな増加を認めました。赤色骨髄の造血幹細胞のS期、G2期に移行したパーセントについては、中、高濃度阿膠投与群は対照群と比べ、有意差が認められました。また、低、中、高濃度阿膠投与群の血清中の IL-3 と GM-CSF 含量がシクロホスファミド投与群に比べ増加し、有意差が認められました。

(2) 阿膠サプリメントの貧血改善作用

急性毒性、遺伝毒性（Ames試験、マウスの骨髄小核試験、マウス睾丸染色体異常試験、マウス精子畸形試験）及び30日飼育試験を行い、いずれも毒性が認められませんでした。動物実験では、各濃度の投与群において得られたヘモグロビン濃度、平均赤血球容積は対照群と比べ、明らかな増加を認めました。中、高濃度群の赤血球プロトポルフィリン含量は鉄欠乏対照群と比べ、明らかな低下が認め

められました。中、高濃度群のラット脾臓と肝臓の鉄含量は鉄欠乏対照群と比べ、明らかな増加が認められました。ヒト経口投与実験では、試験前の対照群及びサンプル群のヘモグロビン含量、赤血球容積、血清鉄蛋白質含量、血清鉄含量は大きな差別がなかったのに対し、試験後、サンプル群のヘモグロビン含量、赤血球容積、血清鉄蛋白質含量、血清鉄含量及び増加値は、対照群と比べ、明らかに高い値が出ました。また、試験前の対照群及びサンプル群の赤血球プロトポルフィリン（FEP）含量は大きな差別がなかったのに対し、試験後、対照群と比べ、サンプル群の赤血球プロトポルフィリン（FEP）含量は明らかに低下しました。しかも、低下した差は、明らかに大きいです。以上より、阿膠サプリメントの鉄欠乏性貧血に対する改善作用が認められました。



開催日 2006年9月29日 - 30日（本発表は29日）
 会場 日本薬科大学
 演題 (1) 生薬阿膠の補血作用に関する研究
 (2) 阿膠ソフトカプセルの鉄欠乏性貧血改善作用に関する研究
 山東東阿阿膠株式会社 阿膠研究所
 共同研究 東邦大学 薬学部 生薬学教室
 浙江大学 バイオ医学部
 株式会社健康ビジネスインフォ 和漢薬学研究所