

# 27AB-pm101

アスコルビン酸の吸収に関する研究：徐放化基剤の評価

○中村 達雄<sup>1</sup>, 酒井 智文<sup>1</sup>, 相部 かおり<sup>1</sup>, 由井 慶<sup>1</sup>, 神谷 誠太郎<sup>2</sup>, 中島 憲一郎<sup>2</sup> (1フアンケル 総合研究所, 2長崎国際大薬)

【背景・目的】アスコルビン酸 (AsA) は高い抗酸化能を有し、様々な薬理効果が確認されている。一方で水溶性のAsAは一度に多量に摂取しても吸収率が低下するため、高い血中濃度を維持するにはこまめな摂取を要する。我々はこれまで、AsAと脂溶性誘導体であるアスコルビン酸パルミテート (AP) との混合投与によりC<sub>max</sub> およびAUCが増大することを報告してきた。本研究では、好適な血中プロファイルを達成する徐放化基剤を探索するため、各種基剤にAsAまたはAPを溶解、懸濁し、投与した際の血漿中AsA濃度推移を評価した。

【方法】Hartley系モルモットの雄を用い、AsAを水、ヒアルロン酸 (HA) 水溶液およびポリグルタミン酸 (PG) 水溶液に溶解し、強制経口投与した。投与後24時間まで継時的に採血し、得られた血液を定量キットを用いて血漿中AsA濃度を評価した。さらに水およびヒアルロン酸濃度を変更した水溶液 (0.1、0.5、1.0、2.0%) にAsAを溶解、水およびヒアルロン酸水溶液にAPを懸濁した系も同様に評価した。投与量はAsA200mg、APはAsA200mg換算量とした。

【結果・考察】AsAのHA水溶液投与群は水投与群と比較しT<sub>max</sub>が増大し、PG水溶液投与群のC<sub>max</sub>は水投与群と比較し減少することが確認された。HAの濃度を変更しAsAを投与した系では差は確認できなかった。一方で、APを投与した系では、HA水溶液投与群は水投与群と比較しC<sub>max</sub>、AUCの増大が確認された。水溶性であるAsAはHAから容易に溶出することが考えられた。脂溶性誘導体であるAPにおいては、HAは徐放化能を示し、APの吸収を向上できる可能性が示唆された。