

29P-0258

キトサンカプセルを用いた curcumin の大腸特異的送達ならびに炎症性腸疾患治療効果の増強

○横井 恵¹, 山下 真希¹, 大谷 千明¹, 平井 佐智子¹, 勝見 英正¹, 坂根 稔康¹, 山本 昌¹(¹京都薬大)

【背景・目的】炎症性腸疾患は、再発と寛解を繰り返し慢性化することが特徴であるが、その原因はいまだ不明な点が多い。しかしながら、近年、本疾患には活性酸素が関与していることが報告されていることから、活性酸素消去剤を治療薬として利用できる可能性が考えられる。そこで本研究では抗酸化作用を示し、活性酸素消去能を有する curcumin (CRC) を選択し、CRC 封入キトサンカプセルを用いて CRC の大腸特異的送達ならびに炎症性腸疾患の治療効果増強を試みた。

【方法】日本薬局方に定められている *in vitro* 溶出試験により、CRC 封入キトサンカプセルからの CRC の放出挙動について検討を行った。次に、*in vivo* において、CRC 封入キトサンカプセルをラットに経口投与し、経時的に消化管粘膜採取と採血を行い CRC 濃度を測定することにより、CRC の消化管内ならびに全身循環への移行性を検討した。また、炎症性腸疾患誘発モデルラットを作製し、CRC 封入キトサンカプセル投与による治療効果も検討した。

【結果・考察】*In vitro* 溶出試験において盲腸懸濁液中でキトサンカプセルからの CRC の放出が認められた。さらに、モデルラットに CRC 封入キトサンカプセルを投与したところ、CRC 封入ゼラチンカプセルと比べ、より高い炎症性腸疾患治療効果が得られた。以上より、本知見は炎症性腸疾患の治療薬を開発する上で有用な基礎的情報を提供するものと考えられる。