

30amD-177

抗生剤によるセンノシド A の下剤活性消失に対する大黃甘草湯成分の効果
○高山 健人¹, 大久保 優香¹, 坂本 直香¹, 杉野 亜美¹, 外林 美穂¹, 高岡 陽¹,
水谷 光宏¹, 岡村 信幸¹(¹福山大薬)

【目的】腸内細菌により代謝されて下剤活性を示すセンノシド A (SA) は、アンピシリン (ABPC) やミノサイクリンなどの抗生剤によって下剤活性が消失する。一方で、大黃甘草湯 (DKT) は、SA 単独と比べ抗生剤の影響を受けにくい傾向が認められた。そこで、抗生剤による SA の下剤活性消失に対する DKT 成分の効果を検討した。

【方法】ABPC (25 mg/kg/day) を粉末飼料に混合し、6日間摂取させた ddY 系雄性マウスを用いて以下の実験を行った。[腸内代謝実験] マウスの新鮮な糞便を 0.01M リン酸緩衝液でホモジナイズし、SA を含む試料を添加し嫌氣的条件下 37°C で 4 時間インキュベートした。反応混液に 0.425% リン酸含有メタノールを添加し遠心分離後、ろ過した上清を HPLC 分析し SA 代謝率を算出した。[下剤活性試験] ABPC 摂取 6 日目のマウスに SA を含む試料を経口投与後、1 時間毎 8 時間にわたり糞便の状態を観察し、スコア化して下剤活性を判定した。

【結果・考察】ABPC 摂取によって SA 単独では完全に SA 代謝が抑制を受ける条件下において、DKT の SA 代謝は 2 日目から回復傾向を示した。そこで、SA の代謝促進物質である rhein 8-*O*-β-D-glucopyranoside (RG) ならびにリクイリチン添加群において SA 代謝を検討した結果、SA+RG 添加群は 2 日目から回復し、6 日目には代謝抑制は認められなくなった。下剤活性試験において、SA 投与群は下剤活性を消失したが、DKT 投与群ならびに SA+RG 投与群は有意な下剤活性を示した。以上の結果から、DKT は ABPC と併用可能なことが示唆され、その下剤活性に RG が深く関与していることが明らかとなった。