

I - A - 6 和漢薬「大黃」の種類の差による作用の異同に関する検討

1)麻生セメント(株)飯塚病院漢方診療科、2)富山医科薬科大学和漢薬研究所細胞資源工学部門、3)九州大学薬学部生薬学教室、4)富山医科薬科大学医学部和漢診療学教室
○三瀧忠道¹⁾、横澤隆子²⁾、野中源一郎³⁾、寺澤捷年⁴⁾

【目的】我々はすでに実験動物や慢性腎不全患者に対し、大黃(雅黄)が抗尿毒症作用、腎機能低下速度の抑制作用などを有することを明らかにしてきた。しかし Rheum 属植物は交雑しやすいため多くの種類があり、その修治・使用方法も一定ではない。そこで本研究では3種の大黃の作用の異同について検討を試みた。

【対象と方法】A：雅黄(中国四川省産、大阪市場品)、B：富山県産大黃(清里より導入)、C：修治大黃錠(中国青海省産、1錠中大黃0.3g含有)を検討の対象とした。

①健常人での検討：19～23歳の男性12名を6組に分け、A、B(1日量1.2gを水で1時間煎じ100mlに調製)、C(1日量4錠)のいずれかを朝夕2分服として3日間連続投与した。各組それぞれ服用する薬剤の順序を変えて3週間毎に3種類の薬剤を服用し、薬剤服用開始から各1週間の自覚症状、各種臨床検査成績の経過を観察した。②動物実験：Wistar系雄性ラット(体重200g前後)を用い、0.75%アデニン食投与により腎不全を惹起した。各種大黃の熱水抽出エキスを水に溶解し、飲水としてアデニン食と同時に24日間投与し、採血した。③成分分析：各種大黃をH₂OあるいはH₂O-THFで抽出し、HPLC分析に供した。

【結果】①健常人：瀉下作用の指標となる排便回数、腸蠕動音の亢進、下痢の出現はB服用群で最も著しく、A群がそれにつぎC群ではわずかであった。血液生化学的には尿素窒素(BUN)、尿酸(UA)、無機リン(iP)、GOT、GPTにおいて、A投与群に低下傾向、B群に上昇傾向、C群はA群とほぼ同様の傾向が認められた。②動物実験：A、C 150mg/kg B.W./day投与群ではBUN、クレアチニン、メチルグアニジン(MG)、グアニジノコハク酸(GSA)、iPが有意に低下し総カルシウムが有意に上昇した。B投与群もMG、GSAの軽減作用が認められたが、瀉下作用が強かった。③成分分析：A、B、Cいずれもタンニン類が比較的多く含まれていた。しかしCにはsennoside A、Bはほとんど含まれていなかった。

【考察】健常人、実験動物いずれにおいても、A(雅黄)とC(修治大黃)はBUNの低下など同様の作用動態を示した。各種大黃のin vivoにおける作用の相違は成分分析の結果と相関した。修治大黃は瀉下作用が弱く、慢性腎不全におけるuremic toxin軽減などの治療目的に対しては、他の大黃より有用である可能性が示唆された。