

P-39

漢方方剤投与高血圧自然発症ラット（SHR）の 体内微量元素動態と臨床検査値の検討

徳島大学 薬学部 ○清水 寛、大塚昌哉、高石喜久

徳島大学 医学部附属病院 薬剤部 土屋浩一郎、水口和生、高杉益充

【目的】高血圧症、心疾患、脳卒中の成因にはマグネシウム（Mg）・カルシウム（Ca）の代謝異常が関与し、疫学的にはCa・Mgの摂取不足と関連することが示唆されている。一方、漢方方剤の構成成分はほとんどが植物由来であり、元素分析の結果、Mg、Caを豊富に含んでいる。そこで我々はSHRに高血圧や脳血管障害に用いられる4種類の漢方方剤（釣藤散・統命湯・八味地黄丸・防風通聖散）、及びCa⁺⁺-blockerであるnifedipineを6週間経口投与し、脳・心臓のCa/Mg比、血圧、臨床検査値を検討した。

【方法】8週令のSHR（1群5匹）に1日2回6週間、方剤の煎液（釣藤散：400mg凍結乾燥重量/kg体重、統命湯：380mg/kg、八味地黄丸：430mg/kg、防風通聖散：550mg/kg）及びnifedipine（0.67mg/kg）を10ml/kgの割合で経口投与した。対照群には蒸留水を同様に投与した。

投与期間中の血圧はtail-cuff法で測定し、投与終了後の脳・心臓のCa・Mg濃度はICP発光分析法、脳脂質過酸化はTBA法で測定した。同時に採血を行い、臨床検査値の検討も行った。

【結果】漢方方剤の投与により、対照群のSHRと比較して、臨床検査値では高血圧の危険因子である血圧（全方剤）とコレステロール（統命湯、八味地黄丸、防風通聖散）の有意な低下が観測され、さらに脳では釣藤散、統命湯、防風通聖散に、心臓では全方剤で有意なCa/Mg比の低下が見出され、これらの効果はnifedipineと同程度であった。また、統命湯・八味地黄丸・防風通聖散には有意な脳脂質のTBA値の低下が見られた。

【考察】今回検討を行った漢方方剤はいずれもCa・Mg含有量が高く、1日量当たりでは、釣藤散 Ca;204mg, Mg;74mg：統命湯 Ca;205mg, Mg;93mg：八味地黄丸 Ca;16mg, Mg;30mg：防風通聖散 Ca;167mg, Mg;138mgであり、これら方剤の摂取により危険因子である高Ca・低Mg状態が改善したことから、それらの薬理作用の一つとして、これまで知られている薬効の他に、Ca・Mgの供給による代謝異常の改善作用も有している可能性が示唆された。