

S-5

糖尿病性神経障害に対する漢方薬の有用性 —臨床的研究成績とインスリン感受性に関する動物実験成績—

名古屋大学総合保健体育科学センター, 名古屋大学医学部第三内科*

○佐藤祐造, 佐藤寿一*, 胡 曉晨

【目的】すでに我々は, 糖尿病性神経障害のしびれに対する牛車腎気丸の有効率が66.2%であることを報告している。また, 牛車腎気丸とメコバラミンとの群間比較を行った。その結果, しびれに対し前者の改善率は69.8%と後者の37.1%に比して有意に大であった。今回はこれまでの報告例の全国集計を行うとともに, 有効性のメカニズム解明を目的とし, 牛車腎気丸の末梢組織インスリン作用に及ぼす影響について動物実験的に検討した。

【対象及び方法】1. 臨床的検討: 全国各施設より報告された糖尿病性神経障害554症例に対する牛車腎気丸の有効性の集計を行った。2. 動物実験的検討: 対象はストレプトゾトシン (STZ) 糖尿病ラット及び健常対照 (HC) ラット各12匹であり, インスリン注入率6.0 (L), 30.0 (H) mU/kg/minのeuglycemic clamp (EC) を無麻酔下で実施した。STZ・HCラット各6匹には牛車腎気丸を2週間投与し, 投与前後にECを行い, グルコース代謝率 (MCR, ml/kg/min) を算出し, 個体のインスリン作用の指標とした。

【結果】1. 臨床的検討: しびれに対しての改善率は67.3% (434例中292例) であった。2. 動物実験的検討: STZラットのMCRはL-clamp (7.8 ± 1.3 vs 18.1 ± 1.1), H-clamp (14.2 ± 1.7 vs 38.2 ± 2.3) といずれもHCラットより有意に低下していた。牛車腎気丸投与はHCラットでは有意の変動がなかったが, STZラットではMCR低下を改善させた。

【考察及び結論】牛車腎気丸有用性の薬理作用としては, 動物実験的には, アルドース還元酵素阻害作用 (aldose reductase inhibitor, ARI) が, また, 臨床的には, 血管拡張による皮膚温上昇, 血漿過酸化脂質低下作用等が報告されている。今回の我々の検討成績は牛車腎気丸の有用性には末梢組織インスリン感受性が関与している可能性を示唆している。

1. 佐藤祐造: 神経治療学 12: 525-528, 1995.
2. Yamanouchi K et al: Diabetes Care 18: 775-778, 1995,
3. 佐藤祐造: 転換期の医療と漢方製剤の役割. Medical Tribune pp 156-175, 1992.