

II-A-15 牛車腎気丸の糖尿病患者における血管拡張能 (PGE₁との比較)

大垣市民病院内科

○鹿野昌彦、沖 良隆、青木孝彦

目的・近年、牛車腎気丸などの漢方薬が糖尿病性神経障害に有効であることがいくつか報告されているが、その作用機序に関しては不明な点がまだ非常に多い。最近これら漢方薬が aldose reductase 阻害 (ARI) 作用を有するとの報告があるが、その生物活性は弱く、これのみでは薬効の説明は困難である。現在用いられている糖尿病性神経障害の治療薬の中でプロスタグランジン製剤 (PGE₁) がもっとも有効とされている。牛車腎気丸には血管拡張作用を有すると思われるケイヒ、ブシなどの成分組成が含まれ、すでに私たちが報告したように、明らかな血管拡張作用を有する。今回はその血管拡張作用の程度を評価するために、プロスタグランジン製剤との比較を行った。

方法・牛車腎気丸を糖尿病性神経障害を有する糖尿病患者17例に投与した。空腹時に少量の水にて1回分を内服させたのち、その血管拡張作用を検討するために手背と足背においてサーモグラフィを用いて経時的に150分まで表面皮膚温を調べた。糖尿病患者8例においてPGE₁ (40 μg) と PGI₂ 誘導体 (OP-41483、100 μg) の点滴静注をそれぞれ日時を変えて行い、その血管拡張作用を牛車腎気丸と比較検討した。

結果・牛車腎気丸投与により手背皮膚温は28.7℃から29.6℃へと投与30分以降は有意の皮膚表面温の上昇を認めたが、足背の表面皮膚温は投与前27.7℃から投与後28.2℃と上昇傾向を認めたが有意の変化ではなかった。PGE₁ の点滴では手背皮膚温は投与前30.4℃から31.1℃と上昇を認めたが有意の変化ではなかった。しかし、足背では28.0℃から29.5℃と有意の上昇を認めた。OP-41483の点滴では手背皮膚温は29.5℃から30.9℃と有意の上昇を認めた。しかし、足背では27.7℃から28.8℃と上昇を認めたが有意差はなかった。

結語・牛車腎気丸は、経口剤ながら強力な血管拡張作用を有し、その効果は点滴静注による PGE₁ 製剤や PGI₂ 誘導体に匹敵した。糖尿病性神経障害の治療においてこの血管拡張作用が大きな役割を果たしていると考えられた。また、牛車腎気丸は足よりも手の温度上昇が著明であり、PGE₁ 製剤は手よりも足の温度上昇が著明であった。薬剤により、血管拡張を有する部位が異なる可能性があると考えられた。