

I - C - 14

ラットの実験的空間認知障害に対する柏子仁
及び柏子仁丸の改善効果

富山医科薬科大学和漢薬研究所

○俣 健偉、太田浩之、松本欣三、渡邊裕司

〔目的〕 柏子仁は中国において古来から健忘を治療する生薬として使われてきている。この抗健忘作用を実証する目的で、今回我々は8方向放射状迷路課題を用い、scopolamine誘発空間認知障害に対する柏子仁エキス及び柏子仁丸エキス（柏子仁1、五味子3、人參1）の作用を検討した。

〔方法〕 実験には8方向放射状迷路課題を習得したWistar系雄性ラット（体重210-390g）を用いた。薬物試験時の指標として、初期正反応数、課題に合格したラット数及び1選択あたりの所要時間を測定した。柏子仁エキス及び柏子仁丸エキスを超音波で0.5% CMC溶液に溶かして使用した。柏子仁エキス（125-500 mg/kg）、柏子仁丸エキス（250-1000 mg/kg）はそれぞれ実験開始90分前に経口投与し、またscopolamine(0.3 mg/kg)は実験開始30分前に腹腔内に投与した。陽性標準薬としてphysostigmine 0.15-0.3 mg/kgを使用した。

〔結果〕 1) physostigmine 0.15-0.3 mg/kgはscopolamineによる空間認知障害を用量依存的に改善した。

2) 柏子仁エキスは250 mg/kgの用量でscopolamineによる空間認知障害を有意に改善した。しかしながら、この作用は500 mg/kgに増量するとかえって減弱した。

3) 柏子仁丸エキスは250-1000 mg/kgの用量で用量に依存したscopolamine誘発空間認知障害に対する改善作用を示し、1000 mg/kgで有意な改善が認められた。

〔考察〕 柏子仁エキスは逆U字型の用量改善効果を示したが、柏子仁丸エキスは用量依存的な改善効果を示した。有意な空間認知障害改善作用を示した柏子仁丸1000 mg/kgに含有されている柏子仁としては200 mg/kgに相当する。本研究において250 mg/kgの柏子仁が単独で改善作用を示したことから、柏子仁丸の空間認知障害改善作用は主として柏子仁に由来し、五味子、人參は補助的な役割を演じていると考えられた。現在前脳基底部破壊に対する柏子仁の作用を検討している。