Medical and Pharmaceutical Society for WAKAN-YAKU

黄連解毒湯およびその構成生薬の心・血管系に対する作用：ほてり・顔面紅潮に対する有効性の検討

○脇田　広美[1)]、早苗富士子[2)]、宮本　謙一[3)]、内山　利満[4)]

株式会社 ツムラ・開発本部[1)]、北陸大学・薬学部・薬物治療学教室[2)]、
金沢大学・医学部附属病院・薬剤部[3)]、東邦大学・医学部・薬理学教室[4)]

［目的］

黄連解毒湯(黄芩・黄連・山梔子・黄柏)の効能のなかで、ほてり・顔面紅潮に注目し、その作用機序を解明することを目的として、1)ラットの血圧、心拍数、耳介血流量への影響、2)摘出心臓の収縮および冠状動脈血流量への影響、3)血管平滑筋の収縮への影響を検討した。

［方法］

1)血圧は、ラット左総頸動脈より挿入したカニューレより圧トランスデューサーにて、心拍数は脈圧により心拍数計を介して、耳介血流量はレーザー・ドップラー法により測定した。被験薬物は十二指腸内投与した。Theophyllineは頸静脈に挿入したカニューレより投与し、15分後に被験薬物を十二指腸内に投与した。Reserpineは24時間前に腹腔内に投与した。2)摘出心筋標本はorgan bath内に懸垂し、自発収縮頻度をトランスデューサーを介して測定した。冠状動脈潅流量および左心室収縮期圧は、Langendorff法により測定し、その際、被験薬物は大動脈に挿入したカニューレ中に注入した。3)血管平滑筋の張力：摘出胸部大動脈らせん標本をorgan bath内に懸垂し、その張力の変化を測定した。

［結果］

1)黄連解毒湯は耳介血流量を速やかに低下させた。一方、血圧、心拍数には顕著な変化を与えなかった。また、疑似的に実証状態を再現することを意図してtheophylline処置したラットでは、黄連解毒湯は耳介血流量、血圧、心拍数共、有意に低下させた。構成生薬では、黄芩が黄連解毒湯に類似した作用を示した。一方、reserpine前処理ラットにおいて、黄連解毒湯および黄芩の耳介血流量低下作用は消失した。 2)黄連解毒湯は、摘出心房の筋収縮頻度と収縮力、およびLangendorff法による冠血流量と左心室収縮期圧ならびに心拍数に対する作用のいずれに対しても顕著な作用を示さなかった。3)黄連解毒湯、黄芩およびその含有成分であるbaicalinは濃度依存的に血管を収縮させた。黄芩の血管収縮作用はphentolamine、ketanserin存在下でも影響を受けなかった。

［考察］

黄連解毒湯が臨床的にほてり・顔面紅潮に適応されることの妥当性を示すとともに、オウゴンが中心的役割を担っていると考えられる。

NII-Electronic Library Service