

陸. 一氧化氮蓄積之抑制活性

(一) 對於 LPS 刺激 RAW 264.7 細胞一氧化氮蓄積作用抑制試驗

從化合物 68-82 及 124-138 對以 LPS 刺激細胞中亞硝酸鹽蓄積作用之體外抑制試驗的 IC_{50} 值 ($26.8 \pm 0.8 \mu M$)(Table 49, 50)看來,可知化合物 76 有明顯的抑制效果,而化合物 128, 131 及 132 於高濃度時因細胞毒性大,會造成細胞死亡。

從化合物及 83-97, 109-123 及 139-153 對以 LPS 刺激 RAW 264.7 細胞一氧化氮生成作用之體外抑制試驗的抑制百分率及 IC_{50} 值(Table 51-53)看來,可知化合物 87 (IC_{50} 為 $28.3 \pm 1.3 \mu M$) 及化合物 94 (IC_{50} 為 $28.3 \pm 3.7 \mu M$) 對以 LPS 刺激 RAW 264.7 細胞一氧化氮生成作用之體外抑制試驗有抑制效果,值得作更進一步的研究。而化合物 139,141,145,149 於高濃度時因細胞毒性大,會造成細胞死亡。

*LPS (lipopolysaccharide)為一種細菌性內毒素(bacterial endotoxin) , 其主要藥理作用是促使 nitric oxide (NO)的生成作用,故可作為化合物測定抗發炎藥理活性試驗時之誘導劑。

(二) 對於 LPS 刺激 N9 細胞中一氧化氮蓄積作用抑制試驗

從化合物 68-82 及 124-138 對以 LPS 刺激細胞中亞硝酸鹽蓄積作用之體外抑制試驗的 IC_{50} 值(Table 54, 55)看來,可知化合物 68-72 及 75-79 有明顯的抑制效果,其中以化合物 69 的抑制效果最明顯,而化合物 128, 131 及 132 於高濃度時因細胞毒性大,會造成細胞死亡。

從化合物 83-97, 109-123 及 139-153 對 LPS 刺激 N9 細胞一氧化氮生成作用之體外抑制試驗的 IC_{50} 值(Table 56-58)看來,可知此類化合物並沒有明顯的抑制效果。