

Cyclo(Phe-Pro)₄のノルアドレナリン塩酸塩に対する不斉認識能と、種々のアミン塩酸塩との錯体の合成

石津 隆、野口俊作

Chem. Pharm. Bull., 46(8), 1303-1307 (1998)

Enantiomer-Differentiating Ability of Cyclo(Phe-Pro)₄ for Noradrenaline Hydrochloride and Preparation of Complexes with Various Amine Hydrochlorides

Takashi Ishizu, and Shunsaku Noguchi

ABSTRACT Cyclo(Phe-Pro)₄ (1) formed a 1:1 complex with noradrenaline hydrochloride (NAd·HCl) through intermolecular hydrogen bonds and a hydrophobic effect. The formation constant of the 1:1 complex of 1 with *l*-NAd·HCl was approximately 12.3 times that of the complex with *d*-NAd·HCl. It was presumed that the secondary hydroxy group of *l*-NAd·HCl formed an intermolecular hydrogen bond with Pro² CO of 1, whereas that of *d*-NAd·HCl did not. The 1:1 complexes of 1 with various amine hydrochlorides were prepared.

抄録 Cyclo(Phe-Pro)₄ (1)はノルアドレナリン塩酸塩と、分子間水素結合および疎水性相互作用により1:1錯体を形成する。1と*l*-ノルアドレナリン塩酸塩の1:1錯体の結合定数は、1と*d*-ノルアドレナリン塩酸塩の1:1錯体のそれの約12.3倍であった。これは、*l*-ノルアドレナリン塩酸塩の二級水酸基は1のPro² COと分子間水素結合を形成するのに対して、*d*-ノルアドレナリン塩酸塩のそれは形成しないことによるものと推測される。1と種々のアミン塩酸塩との1:1錯体の合成も行った。