

出題の具体例

実践問題(複合的問題)のイメージ④

【化学物質の性質と反応】

化学物質の構造決定 … ^1H NMR … 化学シフトに及ぼす構造的要因

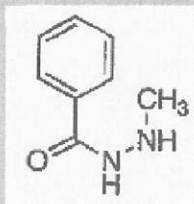
【薬の効くプロセス】

薬の作用と生体内運命 … 薬の作用 … 薬物の作用するしくみ、受容体、酵素及びチャネル

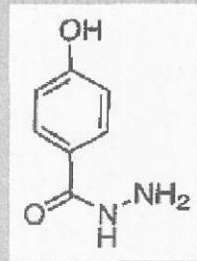
出題(4)

イソニアジド(分子量136)の副作用が発現した患者について、イソニアジド代謝物の分析を行った。その結果、この患者では、イソニアジドから代謝物(分子量178)への変換が遅延していることがわかった。

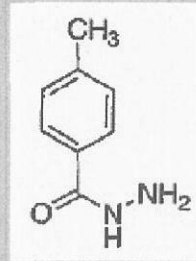
問1 イソニアジド及び代謝物の ^1H -NMR(300MHz)のチャートをそれぞれ(A)及び(B)に示す。代謝物の構造がどれか。



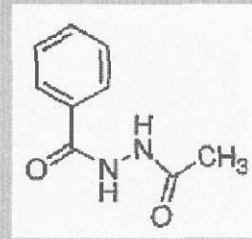
1



2

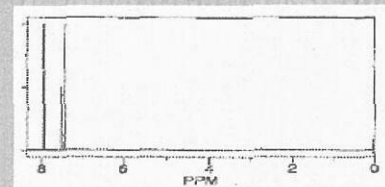


3

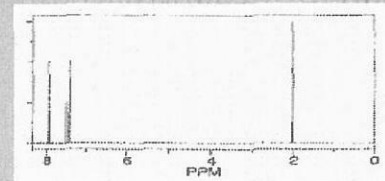


4

(A)



(B)



問2 イソニアジドの代謝を触媒した酵素はどれか。

- 1 N-アセチル転移酵素 2 硫酸転移酵素 3 メチル転移酵素 4 エステラーゼ 5 ペプチダーゼ