

102-22

問題文

生体内で起こる次の代謝反応のうち、シトクロムP450の寄与が小さいのはどれか。1つ選べ。

1. フェナセチンのO-脱アルキル化
2. N-アセチルアミノフルオレインのN-水酸化
3. パラチオンの酸化的脱硫化
4. 四塩化炭素の還元的脱ハロゲン化
5. エタノールの酸化

解答

5

解説

選択肢 1,2,4 ですが

「脱アルキル」、「N-水酸化」、「脱ハロゲン」は、どれもCYPの酸化形式です。従って、寄与が大きいと判断できると考えられます。

選択肢 3 ですが

パラチオンは、CYP による脱硫反応によりパラオキソンに変換されます。（96－81）従って、寄与は大きいです。

選択肢 5 は、正しい記述です。

エタノール（いわゆるお酒に含まれるアルコール）の酸化については、CYP2E1 も関与するのですが、主にADH (alcohol dehydrogenase) 及び ALDH (aldehyde dehydrogenase) により代謝されます。

以上より、正解は 5 です。