

# 101-43

## 問題文

一般に、薬物の水溶性が低下する代謝反応はどれか。1つ選べ。

1. アルキル側鎖の水酸化
2. N-脱アルキル化
3. エステルの加水分解
4. グルクロン酸抱合
5. アセチル抱合

---

## 解答

5

## 解説

選択肢 1 ですが

アルキル側鎖とは「 $-\text{CH}_3$ 」 などです。これが、 $-\text{OH}$  となるので水溶性は上昇します。

選択肢 2 ですが

N-アルキルとは「 $\text{N}-\text{CH}_3$ 」 などです。これが「 $\text{N}-\text{H}$ 」 などになるので水溶性は上昇します。

選択肢 3 ですが

$\text{R}-\text{COO}-\text{R}$  が  $\text{R}-\text{COOH}$  になるので水溶性は上昇します。

選択肢 4 ですが

グルクロン酸は、水にとてもよく溶けます。（構造を覚えていれば、糖の一種で複数の OH 基があることから推測できると思います。）グルクロン酸抱合とは、元の化合物にグルクロン酸がくつつく反応なので水溶性は高まります。

選択肢 5 ですが

アセチル基とは  $-\text{COCH}_3$  です。水溶性は低下すると考えられます。

以上より、正解は 5 です。