

100-43

問題文

グルクロン酸抱合反応に関する記述のうち、誤っているのはどれか。1つ選べ。

1. UDP-グルクロン酸転移酵素により触媒される。
2. シトクロムP450による酸化的代謝物にのみ起こる。
3. UDP-グルクロン酸が必要である。
4. 薬物のフェノール性水酸基にも起こる。
5. 主に細胞のミクロソーム画分に活性がある。

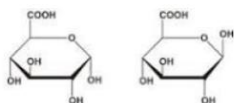
解答

2

解説

グルクロン酸抱合反応は、代謝の第2相反応の1つです。小胞体（ミクロソーム）において行われ、補酵素としてUDP- α -グルクロン酸が必要です。反応を触媒するのは、グルクロン酸転移酵素（UGT）です。 $-OH$ 、 $-SH$ 、 $-NH_2$ 、 $-COOH$ などの官能基に、グルクロン酸が転移されます。

参考 グルクロン酸の構造



グルコースと類似している点 と、カルボキシル基（ $COOH$ ）がある点を意識しておくといよい と思います。）

以上をふまえて、以下、各選択肢を検討します。

選択肢1は、正しい記述です。

選択肢2ですが

シトクロムP450による酸化的代謝物 とは、第1相反応を受けた物質 ということです。第1相、第2相 というのは反応の分類です。分子量が大きく増加するかどうか で分類されます。（第2相が、大きく増加。）第1相反応を受けた物質でなければ、第2相を受けない ということは、ありません。よって、選択肢2は誤りです。

選択肢3～5は、正しい記述です。

以上より、正解は2です。