

102-130

問題文

グルタチオン抱合に関する記述のうち、正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 基質の求核性部位にグルタチオンが結合する。
2. この反応を触媒する酵素は、グルタチオンペルオキシダーゼである。
3. この抱合反応の後に起こるメルカプツール酸の生成には、アセチル抱合が関与する。
4. アセトアミノフェンの代謝的活性化に関与する。
5. 1,2-ジブロモエタンの代謝的活性化に関与する。

解答

3, 5

解説

選択肢 1 ですが

グルタチオンのチオール基が求核性を持ち、アタックするメカニズムです。そのため、基質の「求電子性」の高い、電子密度の低い部分に結合します。よって、選択肢 1 は誤りです。

選択肢 2 ですが

グルタチオン抱合を触媒するのは、グルタチオンS-トランスフェラーゼです。ペルオキシダーゼでは、ありません。よって、選択肢 2 は誤りです。

選択肢 3 は、正しい記述です。

選択肢 4 ですが

アセトアミノフェンは、グルタチオン抱合を受けて代謝され無毒化されます。代謝的活性化に関与するわけではありません。よって、選択肢 4 は誤りです。

選択肢 5 は、正しい選択肢です。

これは、比較的新しい職業病として、印刷業者と胆管がんの関連から知られるようになった知見です。ジクロロメタンや 1,2 ジクロロプロパン曝露に関する調査結果の副次的知見です。

以上より、正解は 3,5 です。