105-132

問題文

$$H_3$$
CO H_4 OH H_6 CO H_4 OH H_6 CO H_6 OH H_7 O H_8 CH $_3$ H_8 CH $_3$ H_8 CH $_3$ H_8 CO H_8 O H_8 CO H_8 O H_8 CO H_8 CH $_3$ H_8 CO H_8 CH $_3$ H_8 CO H_8 CH $_3$ CH $_4$ CH $_3$ CH $_4$ CH $_5$ CH

- 1. コデインは、O-脱メチル化されてモルヒネになる。
- 2. モルヒネは、アセチル化されてヘロインになる。
- 3. モルヒネは、メチル化されてコデインになる。
- 4. ヘロインは、加水分解されてモルヒネになる。
- 5. コデインは、還元されてジヒドロコデインになる。

解答

1, 4

解説

選択肢1は妥当な記述です。

選択肢 2.3 ですが

モルヒネの代謝といえば、グルクロン酸抱合です。アセチル化 及び メチル化 ではありません。よって、選択肢 2,3 は誤りです。

選択肢 4 は妥当な記述です。

ヘロインが「ジアセチルモルヒネ」であることは基礎知識です。加水分解されて確かにモルヒネになりそうかなと判断できるのではないかと思われます。

選択肢 5 ですが

コデインはプロドラッグです。O-脱メチル化されてモルヒネになります。よって、選択肢 1 は誤りです。

以上より、正解は 1,4 です。