

101-40

問題文

抗ウイルス薬ラミブジンが阻害する酵素はどれか。1つ選べ。

1. ノイラミニダーゼ
2. インテグラーゼ
3. 逆転写酵素
4. HIVプロテアーゼ
5. チミジンキナーゼ

解答

3

解説

ラミブジンは、逆転写酵素阻害薬です。

以上より、正解は 3 です。

ちなみに、選択肢 1 ですが
ノイラミニダーゼとは、インフルエンザウイルスが産生する酵素です。代表的ノイラミニダーゼ阻害薬はオセルタミビル（タミフル）です。

選択肢 2 ですが
インテグラーゼは、ウイルスの核酸を宿主細胞の核酸に組みこむ酵素です。代表的なインテグラーゼ阻害薬はラルテグラビルです。

選択肢 4 ですが
HIV プロテアーゼは、HIV が増殖するのに必要なタンパク質です。代表的なプロテアーゼ阻害薬はリトナビルです。

選択肢 5 ですが
チミジンキナーゼは、リン酸化酵素の一種です。チミジンキナーゼが関与する薬としてはアシクロビルがあります。

アシクロビルは、ウイルス由来のチミジンキナーゼによりリン酸化された後ヒトのキナーゼにより、更にリン酸化を受けます。その結果できたアシクロ三リン酸が DNA ポリメラーゼを阻害することで抗ウイルス作用を示します。