

105-151

問題文

受容体と細胞内情報伝達に関する記述のうち、正しいのはどれか。2つ選べ。

1. イオンチャネル内蔵型受容体には、陽イオンを細胞内に流入させるグリシン受容体が含まれる。
2. Gタンパク質共役型受容体(GPCR)には、アデニル酸シクラーゼ活性化能を持つものがあり、ドパミンD₂受容体が含まれる。
3. GPCRには、ホスホリパーゼC活性化能を持つものがあり、アドレナリン α_1 受容体が含まれる。
4. 酵素共役内蔵型受容体には、細胞膜を1回貫通し細胞内に酵素活性を持つか、酵素に直接結合するものがあり、インスリン受容体が含まれる。
5. 核内受容体には、細胞質においてリガンドと結合したのち核内に移行し、遺伝子の転写を調節するものがあり、バソプレシンV₁受容体が含まれる。

解答

3, 4

解説

選択肢 1 ですが

グリシン受容体は「Cl⁻ チャネル」です。「陽イオン」ではありません。よって、選択肢 1 は誤りです。

選択肢 2 ですが

D₂ 受容体は G_i です。記述は G_s 受容体についてです。よって、選択肢 2 は誤りです。

選択肢 3,4 は妥当な記述です。

選択肢 5 ですが

バソプレシン受容体は、G タンパク質共役型受容体です。記述は核内受容体についてです。よって、選択肢 5 は誤りです。

以上より、正解は 3,4 です。

参考)