

99-26

問題文

次の伝達物質のうち、Gタンパク質と共役する受容体がないのはどれか。1つ選べ。

1. グリシン
2. ドパミン
3. グルタミン酸
4. γ -アミノ酪酸(GABA)
5. セロトニン

解答

1

解説

選択肢 1 は、正しい記述です。

グリシン受容体は、イオンチャネル (Cl^- チャネル) 型です。G タンパク質と共役してはいません。

選択肢 2 ですが

ドパミン受容体のサブタイプである D_1 受容体や、 D_2 受容体が共に G タンパク質共役受容体です。よって、選択肢 2 は誤りです。

選択肢 3 ですが

グルタミン酸受容体は大きくイオンチャネル型と、G タンパク質共役型に分類されます。つまり、G タンパク質と共役する受容体が存在します。よって、選択肢 3 は誤りです。

選択肢 4 ですが

GABA 受容体のサブタイプである GABA_B 受容体が、G タンパク質共役受容体です。よって、選択肢 4 は誤りです。

選択肢 5 ですが

セロトニン受容体のサブタイプは、 5-HT_3 のみがイオンチャネル型であり、残りはすべて G タンパク質共役受容体です。よって、選択肢 5 は誤りです。

以上より、正解は 1 です。