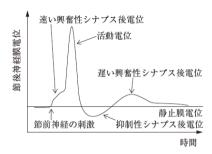
105-29

問題文

図は自律神経節における節後線維の細胞体の膜電位変化を示す。速い興奮性シナプス後電位に関わるのはどれか。1つ選べ。



- 1. ムスカリン性アセチルコリン受容体
- 2. ニコチン性アセチルコリン受容体
- 3. 電位依存性Ca ^{2 +} チャネル
- 4. 電位依存性K ⁺ チャネル
- 5. 電位依存性Na ⁺ チャネル

解答

2

解説

節前神経の興奮が伝導 → 自律神経節においてアセチルコリンが放出される → 放出されたアセチルコリンが、N 受容体 (ニコチン性) により受け取られる → 節後神経に興奮が伝わる という流れを経ます。

節「前」神経の刺激の次が「速い興奮性シナプス後電位」となっているため、対応するのは「N 受容体(ニコチン性)です。イオンチャネルが開口することにより、電位が発生します。

以上より、正解は2です。

参考)