

102-157

問題文

中枢神経疾患治療薬に関する記述のうち、正しいのはどれか。2つ選べ。

1. ラモトリギンは、 K^+ チャネルの活性化により神経細胞膜を過分極させ、抗てんかん作用を示す。
2. ガランタミンは、グルタミン酸NMDA受容体を遮断して神経細胞内への Ca^{2+} 流入を抑制し、認知機能障害を改善する。
3. エンタカポンは、末梢におけるカテコール-O-メチルトランスフェラーゼ(COMT)を阻害して、レボドパの脳内移行量を増加させる。
4. フェニトインは、電位依存性L型 Ca^{2+} チャネルを選択的に遮断し、抗てんかん作用を示す。
5. タリベキソールは、ドパミン D_2 受容体を選択的に刺激し、錐体外路障害を改善する。

解答

3, 5

解説

選択肢 1 ですが

ラモトリギンは、抗てんかん薬の一つです。 Na^+ チャネル遮断により、神経細胞の興奮を抑制し抗てんかん作用を示すと考えられています。 K^+ チャネル活性化では、ありません。よって、選択肢 1 は誤りです。

選択肢 2 ですが

ガランタミンは AchE 阻害薬です。(AchE：アセチルコリンエステラーゼ) アルツハイマー型認知症に用いられます。NMDA 受容体拮抗薬では、ありません。NMDA 受容体拮抗薬としてはメマンチン（メマリー）があります。選択肢 2 は誤りです。

選択肢 3 は、正しい記述です。

選択肢 4 ですが

フェニトイン（アレビアチン）は、ヒダントイン系の抗てんかん薬の一種です。作用機序は、 Na^+ チャネル遮断です。神経細胞の興奮伝達を抑制します。 Ca^{2+} チャネル遮断薬では、ありません。よって、選択肢 4 は誤りです。

選択肢 5 は、正しい選択肢です。

以上より、正解は 3,5 です。

類題