

パーキンソン病治療薬


問 113 (国家試験問題) CHECK! □□□

ムスカリン性アセチルコリン受容体遮断により、抗パーキンソン病作用を示すのはどれか。1つ選べ。

- 1 アマンタジン
- 2 トリヘキシフェニジル
- 3 セレギリン
- 4 エンタカボン
- 5 プロモクリプチン


- 1 **×** : アマンタジンは、ドパミン作動性神経からのドパミンの遊離を促進することで、抗パーキンソン病作用を示す。
- 2 **○** : トリヘキシフェニジルは中枢性抗コリン薬であり、中枢のムスカリン性アセチルコリン受容体を遮断することで、抗精神病薬で誘発される薬物性パーキンソン症候群の治療などに用いられる。
- 3 **×** : セレギリンは選択的B型モノアミンオキシダーゼ(MAO_B)阻害薬であり、中枢においてドパミンの分解を抑制することで、抗パーキンソン病作用を示す。
- 4 **×** : エンタカボンはカテコール-O-メチルトランスフェラーゼ(COMT)阻害薬であり、末梢においてレボドパの分解を抑制することで、レボドパによる抗パーキンソン病作用を増強する。
- 5 **×** : プロモクリプチンは麦角系のドパミンD₂受容体刺激薬であり、線条体のD₂受容体を直接刺激することで、抗パーキンソン病作用を示す。

解答 2

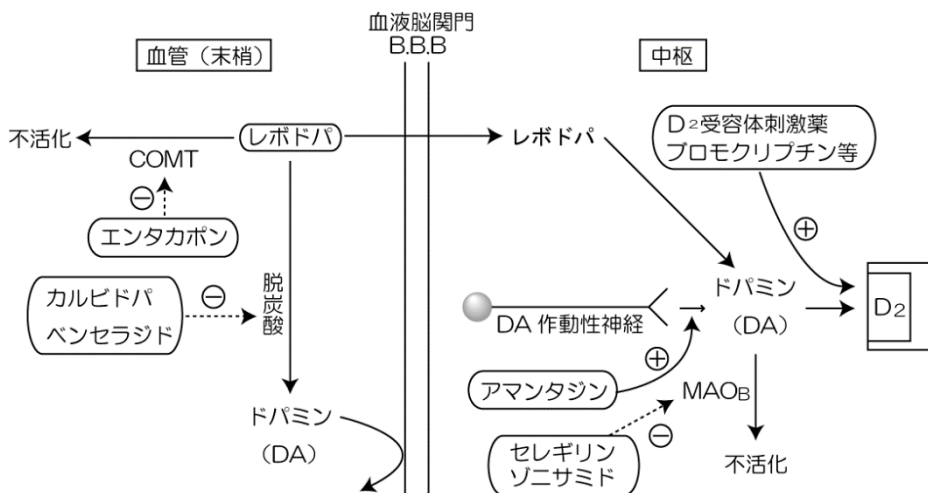
これだけは! おさえておくポイント 

<中枢神経系疾患治療薬まとめ>

中枢神経疾患	脳内伝達物質	治療薬
パーキンソン病	DA ↓、ACh ↑、NAAd ↓	D ₂ 受容体 刺激 、抗コリン、ドロキシドパ
アルツハイマー型認知症	ACh ↓、グルタミン酸 ↑	コリンエステラーゼ阻害 グルタミン酸受容体 遮断
統合失調症	DA ↑、5-HT ↑	D ₂ 受容体 遮断 、5-HT ₂ 受容体 遮断
うつ病	NAAd ↓、5-HT ↓	NAAd、5-HT 再取り込み阻害 α ₂ 受容体 遮断 、5-HT 受容体への直接作用

これだけは！おさえておくポイント 

<パーキンソン病治療薬まとめ>



薬物名	作用機序・特徴
トリヘキシフェニジル ピペリデン マザチコール プロメタジン	<ul style="list-style-type: none"> • 中枢性抗コリン薬 • 中枢性抗コリン作用（3級アミン）：末梢作用は弱い • 薬物性パーキンソン症候群に有効
ドロキシドパ	<ul style="list-style-type: none"> • NAd 作動薬：ノルアドレナリンの前駆体 • 脳内で芳香族 L-アミノ酸カルボキシラーゼ（脱炭酸酵素）により、直接ノルアドレナリンに変換される。 • すくみ足に有効である。
イストラデフィリン	<ul style="list-style-type: none"> • アデノシン A_{2A} 受容体遮断薬

.....
【MEMO】

■■■ 関連問題 ■■■

問 114 (オリジナル問題) CHECK! □□□

プロモクリプチンによる抗パーキンソン病作用の機序はどれか。1つ選べ。

- 1 ドパミン D₂ 受容体刺激
- 2 脱炭酸酵素阻害
- 3 カテコール-O-メチルトランスフェラーゼ (COMT) 阻害
- 4 B型モノアミンオキシダーゼ (MAO_B) 阻害
- 5 ドパミン遊離促進

問 115 (オリジナル問題) CHECK! □□□

中枢内で脱炭酸を受けることでドパミンに変換される薬物はどれか。1つ選べ。

- 1 レボドパ
- 2 イストラデフィリン
- 3 ベルゴリド
- 4 アマンタジン
- 5 ベンセラジド

問 116 (オリジナル問題) CHECK! □□□

末梢性脱炭酸酵素阻害薬はどれか。1つ選べ。

- 1 レボドパ
- 2 ドロキシドパ
- 3 カルビドパ
- 4 エンタカボン
- 5 セレギリン

■■■ 解答 ■■■

問 114 解答：1

プロモクリプチンは麦角系のドパミン D₂ 受容体刺激薬であり、線条体の D₂ 受容体を直接刺激することで、抗パーキンソン病作用を示す。

.....
問 115 解答：1

- ：レボドパはドパミンの前駆体であり、中枢内で脱炭酸を受けドパミンに変換されることで、抗パーキンソン病作用を示す。
- ×：イストラデフィリンはアデノシン A_{2A} 受容体遮断薬であり、中枢の GABA 作動性神経の機能を抑制することで、運動機能障害を改善する。
- ×：ペルゴリドは麦角系のドパミン D₂ 受容体刺激薬であり、線条体の D₂ 受容体を直接刺激することで、抗パーキンソン病作用を示す。
- ×：アマンタジンは、ドパミン作動性神経からのドパミンの遊離を促進することで、抗パーキンソン病作用を示す。
- ×：ベンセラジドは末梢性脱炭酸酵素阻害薬であり、末梢においてレボドパの代謝を抑制することで、レボドパによる抗パーキンソン病作用を増強する。

.....
問 116 解答：3

- ×：レボドパはドパミンの前駆体であり、中枢内でドパミンに脱炭酸されることで、抗パーキンソン病作用を示す。
 - ×：ドロキシドパはノルアドレナリンの前駆体であり、中枢内でノルアドレナリンに代謝されることで、パーキンソン病におけるすくみ足を改善する。
 - ：カルビドパは末梢性脱炭酸酵素阻害薬であり、末梢においてレボドパの代謝を抑制することで、レボドパによる抗パーキンソン病作用を増強する。
 - ×：エンタカポンはカテコール-O-メチルトランスフェラーゼ (COMT) 阻害薬であり、末梢においてレボドパの分解を抑制することで、レボドパによる抗パーキンソン病作用を増強する。
 - ×：セレギリンは選択的 B 型モノアミンオキシダーゼ (MAO_B) 阻害薬であり、中枢においてドパミンの分解を抑制することで、抗パーキンソン病作用を示す。
-