

誠に申し訳ございませんが、79、80 ページは差し替えをお願い申し上げます。

問題	解答
<p>問1 CHECK! □□□ ナファゾリンの充血除去作用の機序はどれか。1つ選べ。</p> <ol style="list-style-type: none">1. アドレナリンα_1受容体刺激2. アドレナリンα_2受容体遮断3. アドレナリンβ_1受容体刺激4. アドレナリンβ_2受容体遮断5. アドレナリンβ_3受容体刺激	<p>解答：1 ナファゾリンは、選択的アドレナリンα_1受容体刺激薬である。充血は血管が拡張し、血流が増大することで生じる。α_1受容体の刺激により、血管を収縮させることで充血除去作用を示す。点眼時に血管収縮に伴う一過性の刺激痛を生じることがある。</p>
<p>問2 CHECK! □□□ リトドリンの子宮収縮抑制作用機序はどれか。1つ選べ。</p> <ol style="list-style-type: none">1. アドレナリンα_1受容体遮断2. アドレナリンα_2受容体刺激3. アドレナリンβ_1受容体遮断4. アドレナリンβ_2受容体刺激5. アドレナリンβ_3受容体遮断	<p>解答：4 リトドリンはアドレナリンβ_2受容体選択的の刺激薬であり、子宮平滑筋弛緩作用を現すため切迫流産・早産の防止に用いられる。</p>
<p>問3 CHECK! □□□ ブラゾシンが特に強く遮断する受容体はどれか。1つ選べ。</p> <ol style="list-style-type: none">1. アドレナリンα_1受容体2. アドレナリンα_2受容体3. アドレナリンβ_1受容体4. アドレナリンβ_2受容体5. アドレナリンβ_3受容体	<p>解答：1 アドレナリンα受容体遮断薬には、フェントラミン、ブラゾシン、タムスロシン、フェノキシベンザミンなどがある。そのうちブラゾシン、タムスロシンは、アドレナリンα_1受容体を選択的に遮断する。</p>
<p>問4 CHECK! □□□ タキフィラキシーを起こす薬物はどれか。1つ選べ。</p> <ol style="list-style-type: none">1. エチレフリン2. サルブタモール3. イソプレナリン4. チラミン5. メキシレチン	<p>解答：4 チラミンは交感神経節後線維に作用してノルアドレナリン遊離を促進するため間接型交感神経興奮様薬に分類される。間接型興奮様薬を短時間にくり返し投与すると神経終末のノルアドレナリンが枯渇するタキフィラキシーが起こる。</p>
<p>問5 CHECK! □□□ フロプラノロールは、気管支ぜん息患者において気管支狭窄を起こすことがある。この作用機序はどれか。1つ選べ。</p> <ol style="list-style-type: none">1. ムスカリン性アセチルコリン受容体遮断2. アドレナリンα_1受容体遮断3. アドレナリンβ_2受容体遮断4. ヒスタミンH_1受容体遮断5. ロイコトリエン受容体遮断	<p>解答：3 フロプラノロールは、循環器疾患（狭心症、不整脈、本態性高血圧症など）の治療に用いられる非選択的β受容体遮断薬である。心臓などに存在するβ_1受容体を遮断するとともに、気管支平滑筋のβ_2受容体を遮断して気管支平滑筋の狭窄を起こすため、気管支ぜん息患者には投与禁忌である。</p>

問題

解答

問6 CHECK! □□□

ムスカリン性アセチルコリン受容体には直接作用せず、アセチルコリンによる平滑筋収縮を増強する薬物はどれか。1つ選べ。

1. ネオスチグミン
2. ベタネコール
3. イソプレナリン
4. スコブラミン
5. フロプロピオン

解答：1

ネオスチグミンは、コリンエステラーゼ (ChE) 阻害薬である。アセチルコリン (ACh) の分解を阻害することにより、ACh による平滑筋収縮作用を増強する薬物である。ネオスチグミンはムスカリン受容体への直接刺激作用はない。術後腸管麻痺や排尿困難などの治療に用いられる。

問7 CHECK! □□□

アトロピンの薬理作用として正しいのはどれか。1つ選べ。

1. 瞳孔括約筋収縮
2. 唾液分泌抑制
3. 消化管運動促進
4. 胃酸分泌促進
5. 子宮平滑筋収縮

解答：2

1. ×：瞳孔括約筋を弛緩することで散瞳を示す。
2. ○：唾液分泌を抑制する。
3. ×：消化管運動を抑制する。
4. ×：胃酸分泌を抑制する。
5. ×：子宮平滑筋を弛緩する。

問8 CHECK! □□□

ムスカリン性アセチルコリン受容体を遮断する頻尿治療薬はどれか。1つ選べ。

1. オキシブチニン
2. ナフトピジル
3. クレンブテロール
4. ベタネコール
5. ネオスチグミン

解答：1

オキシブチニンは、ムスカリン性アセチルコリン受容体遮断による膀胱平滑筋の収縮の抑制と膀胱平滑筋直接弛緩作用を示す。膀胱の過緊張状態の緩解に用いられる。

問9 CHECK! □□□

重症筋無力症の診断薬として用いられる薬物はどれか。1つ選べ。

1. ネオスチグミン
2. エドロホニウム
3. ジスチグミン
4. アンベノニウム
5. ピロカルピン

解答：2

エドロホニウムはコリンエステラーゼの陰性部位と結合することにより、アセチルコリンがコリンエステラーゼに結合するのを可逆的に阻害する。作用が一過性であり重症筋無力症の診断薬として用いられる。

問10 CHECK! □□□

自律神経節を遮断した時、交感神経節後線維の神経終末からのアセチルコリンの遊離が低下する効果器として、最も適切なのはどれか。1つ選べ。

1. 心臓
2. 汗腺
3. 消化管
4. 毛様体
5. 瞳孔

解答：2

自律神経節を遮断すると、各臓器を優位に支配している神経の働きが抑制される。血管や汗腺は、交感神経が優位支配神経であるため、節遮断により血管や汗腺に対する交感神経の情報伝達が抑制される。また、通常、交感神経節後線維の神経終末からはノルアドレナリンが遊離されるが、汗腺については交感神経節後線維からのアセチルコリン (ACh) の遊離によっても分泌の調節が行われている。そのため、節を遮断した時に、交感神経節後線維からの ACh の遊離が低下する効果器は、選択肢 2 の汗腺である。