

薬科学専攻博士課程前期課程入学試験(一次募集)問題

専門科目 薬理学

1. 該当する薬物名、適応を挙げ、適応になる機序を説明せよ。

1) 選択的アドレナリン α_1 受容体刺激薬：（ ） 適応：（ ）
機序：

2) 選択的アドレナリン β_1 受容体遮断薬：（ ） 適応：（ ）
機序：

2. アセチルコリンの血圧反転に関する記述について、（ ）内に適語を記せ。

少量のアセチルコリンは（ ）様作用のみ示すので、血圧を下降させる。これはアセチルコリンが血管内皮から（ ）を遊離させ、（酵素名： ）を活性化し、c-GMP の産生が促進されることに起因する。一方、（薬物名： ）を前処理後、大量のアセチルコリンを投与すると（ ）様作用のみが発現し（ ）の分泌および（ ）の遊離に伴って血圧は上昇する。このような現象を“アセチルコリンの血圧反転”という。

3. 副交感神経系作用薬に関する以下の問題に答えよ。

1) 可逆的コリンエステラーゼ阻害薬を一つ挙げよ。また、この薬物の適応と適応になる機序を説明せよ。
薬物名：（ ） 適応：（ ）
機序：

2) アトロピン代用薬の中で散瞳薬を一つ挙げ、散瞳作用の機序を説明せよ。
薬物名：（ ）
機序：

4. 心臓血管系作用薬に関する以下の問題に答えよ。

1) 心不全治療薬を一つ挙げ、その治療効果に関わる機序を説明せよ。
薬物名：（ ）
機序：

2) ヴォーン・ウィリアムス分類でIV群に属する抗不整脈薬を一つ挙げ、抗不整脈作用の機序を説明せよ。
薬物名：（ ）
機序：

3) レニン-アンジオテンシン系を抑制する高血圧症治療薬を一つ挙げ、降圧作用の機序を説明せよ。
薬物名：（ ）
機序：