

# 103-34

## 問題文

血管平滑筋細胞においてサイクリックAMP(cAMP)を増やすことで血管拡張作用を示すのはどれか。1つ選べ。

1. カンデサルタン
2. カルペリチド
3. ボセンタン
4. ベラプロスト
5. プラゾシン

---

## 解答

4

## 解説

選択肢 1 ですが

カンデサルタンは、AT<sub>1</sub> 受容体遮断薬です。血管拡張を引き起こします。アルドステロンの分泌も、抑制します。血管平滑筋細胞における cAMP を増やす薬ではありません。よって、選択肢 1 は誤りです。

選択肢 2 ですが

カルペリチドは、心房性ナトリウム利尿ペプチド製剤です。心房性ナトリウム利尿ペプチド (ANP : atrial natriuretic peptide) は血管拡張作用及び利尿作用を持ちます。カルペリチドは遺伝子組換え ANP 製剤です。血管及び腎臓における ANP 受容体に作用して膜結合型グアニル酸シクラーゼを活性化します。その結果細胞内「cGMP」が増加し血管拡張、利尿作用が引き起こされます。「cAMP」を増やす薬ではありません。よって、選択肢 2 は誤りです。

ボセンタンは

エンドセリン (ET) 受容体拮抗薬です。ET 受容体には、ET<sub>A</sub>、ET<sub>B</sub> というサブタイプがあります。ボセンタンは、これらの受容体に対し非選択的に作用します。血管平滑筋細胞における cAMP を増やす薬ではありません。よって、選択肢 3 は誤りです。

選択肢 4 は、正しい記述です。

選択肢 5 ですが

プラゾシンは、α<sub>1</sub> 選択的遮断薬です。前立腺肥大に伴う排尿障害等に用いられます。血管平滑筋細胞における cAMP を増やす薬ではありません。よって、選択肢 5 は誤りです。

以上より、正解は 4 です。

類題

参考