

101-198

問題文

77歳女性。以下の処方箋を持って薬局を訪れた。患者の話から、最近、ものが飲み込みにくいとのことであった。

(処方)

ニフェジピン徐放錠 (24 時間持続) 20 mg 1 回 1 錠 (1 日 1 錠)

1 日 1 回 朝食後 14 日分 粉砕

問198

この処方に関する疑義照会として適切なのはどれか。1つ選べ。

1. 簡易懸濁法で投与するよう提案する。
2. 粉砕せず、そのまま舌下を含むことを提案する。
3. 同用量のニフェジピンカプセルに変更し、脱カプセルして朝食後に舌下を含むことを提案する。
4. 同用量のニフェジピンカプセルに変更し、脱カプセルしてゼリーなどに混ぜて朝食後に服用するよう提案する。
5. 同用量のニフェジピンの持効性細粒に変更し、朝夕食後に分けて投与するよう提案する。

問199

今回処方されているニフェジピンは、血管拡張性の血圧降下薬である。ポアズイユの法則に従えば、脈拍数、心拍出量、血液の粘度が一定条件下で、血圧は末梢の毛細血管の半径の4乗に反比例する。

この条件下で、ニフェジピンにより血圧180mmHgの高血圧患者の毛細血管半径が7%増大したときの血圧(mmHg)に最も近い値はどれか。1つ選べ。

1. 165
2. 155
3. 145
4. 135
5. 125

解答

問198 : 5問199 : 4

解説

問198

ニフェジピン徐放錠は、粉砕や懸濁してしまうと徐放性が失われてしまいます。また、カプセルの中は粘度のある液体です。脱カプセルは、不適です。従って、選択肢 1 ～ 4 は誤りです。

以上より、問198 の正解は 5 です。

問199

半径が 1.07 倍になっています。4 乗すれば、大体 1.3 ぐらいです。(7% ずつ増えたとして、1.28。これより少し多いから、という判断です。) $180 \times 1/1.3 \approx 137$ です。一番近いのは、135 です。

以上より、問199 の正解は 4 です。

※ 補足

1.07 の 4 乗の部分の大雑把な計算については、 $(1+x)^n \approx 1+nx$ で近似した と考えてもよいと思います。