104-210

問題文

ブデソニド

- 1. アセタール構造が開裂する。
- 2. α-ヒドロキシケトン構造が互変異性を起こす。
- 3. 1位の二重結合が還元される。
- 4. 11位のヒドロキシ基が脱離する。
- 5. 21位のヒドロキシ基が酸化される。

解答

問210:1,3問211:1

解説

問210

選択肢1は妥当な記述です。

吸入なので、全身性の副作用はほぼないと考えられます。

選択肢 2 ですが

口腔内に付着、残留することで、カンジダ発生などのおそれがあります。そのため、吸 入後のうがいが推奨されます。よって、選択肢 2 は誤りです。

選択肢 3 は妥当な記述です。

選択肢 4 ですが

症状がない時も、気道炎症を抑えるために継続して使用します。よって、選択肢 4 は誤りです。

選択肢 5 ですが

咳がひどくなった場合、リリーバーの使用が妥当と考えられます。判断のために改めて 受診するよう指導しておくべきと考えられます。よって、選択肢 5 は誤りです。

以上より、問210 の正解は 1,3 です。

問211

選択肢 1 は妥当な記述です。

アセタールとは ORが2つついている構造のことです。右上の5員環部分です。開裂して、2つの O が OH になることで、水溶性も高くなると考えられます。

選択肢 2~5 ですが

互変異性したとして、水溶性がそれほど変わらないのではないかと考えられます。 二重結合が還元しても、アルケン→アルカンと考えると、水溶性は変わらないと思われ ます。

ヒドロキシ基が脱離すると、アルコール→アルケンなので、疎水性が高くなると考えられます。

以上より、問211 の正解は 1 です。