

# 102-274

## 問題文

● 分布容積(L)      消失半減期(h)	
1. 10	6
2. 10	12
3. 20	6
4. 20	12
5. 30	6
6. 30	12

## 解答

問274 : 4問275 : 2

## 解説

### 問274

アルベカシンは、アミノグリコシド系抗生物質の一種です。副作用回避のため、トラフ値を測定します。また、効果を最適にするためピーク値を測定します。トラフ値が 2 µg/mL 未満が望ましいとされています。ピーク値は、抗菌薬TDMガイドラインによれば15~20 µg/mL が推奨されています。ピークはよいが、トラフが少し高いです。

選択肢 1 では  
トラフが高いままなので適切とはいえません。

選択肢 2 では  
結局投与する量及び投与間隔が変わっていないので、トラフは変化しないと考えられます。よって、適切ではありません。

選択肢 3 ですが  
投与量を増やすと、トラフは上がります。適切では、ありません。

選択肢 4 は、適切と考えられます。

選択肢 5 ですが  
投与間隔を短縮するとトラフが上がるため、不適切です。

以上より、正解は 4 です。

### 問275

1 日 1 回投与 なので、投与間隔は 2 4 h です。ピークが 1 5 µg/mL で、トラフが 3.5 µg/mL まで下がっている点に加え、選択肢から半減期の候補が 6 か 1 2 h なので

もしも半減期が 6 h なら、24h 後には、4 半減期経っており、1 5→7. 5→3. 7 5→約 2 弱 となっているはず。これは少し下がらずです。よって、半減期として近い値は12h であるとわかります。従って、正解は 2,4,6 のどれかです。

さらに分布容積ですが、105mg を投与すると、血中濃度が 3 → 15 になっているので105mg を投与すると血中濃度 が 12 µg/mL 上昇します。D/C 0 に代入すれば、105/12 となり、計算すると、約 9 です。従って、選択肢の値の中で一番近いのは、10 です。

以上より、正解は 2 です。