

102-39

問題文

ゲンタマイシンの作用機序はどれか。1つ選べ。

1. 葉酸合成阻害
2. 細胞壁合成阻害
3. タンパク質合成阻害
4. DNA複製阻害
5. DNAからRNAへの転写阻害

解答

3

解説

ゲンタマイシンは、アミノグリコシド系抗生物質です。リボソームの30S, 50Sサブユニットに結合し、タンパク合成阻害により、殺菌的に作用します。アミノグリコシドといえば代表的副作用として、**難聴**等の、第8神経障害が知られる薬です。

以上より、正解は3です。

ちなみに、葉酸合成阻害薬といえばサルファ薬です。代表例は、ST合剤に含まれるスルファメトキサゾールです。

細胞壁合成阻害といえば、β-ラクタム系です。代表例は、ペニシリンです。

DNA複製阻害薬といえば、代表例は、DNAジャイレースに作用する、キノロン系抗生物質です。〇〇フロキサシン（レボフロキサシン、ノルフロキサシンなど）が代表例です。

RNAへの転写阻害といえば、RNAポリメラーゼ阻害により効果を示すリファンピシンが代表例です。