

〔例題 1〕生体防御に関する次の記述のうち、正しいのはどれか。

1. 唾液中の  $\alpha$ -アミラーゼは、グラム陽性菌の細胞壁のペプチドグリカンを加水分解することにより、殺菌作用を示す。
2. ヒトの母乳に含まれるラクトフェリンは、特に亜鉛との結合性が強い糖タンパク質であり、細菌やウイルスに対して幅広い生体防御効果を示す。
3. マクロファージの表面に存在する Toll 様受容体は、細菌やウイルスに由来する物質の特徴的な分子構造を認識する。
4. 補体は、抗原刺激によって肝臓で合成が開始され、血液中に放出される一群のタンパク質であり、細菌の細胞溶解やオプソニン化などに働く。
5. 樹状細胞は、T 細胞に対する高い抗原提示能をもつとともに、形質細胞に分化して免疫グロブリンを産生する。

〔正答 3〕

[例題 2] 53歳女性。8年前からC型慢性肝炎で加療中であったが、腹部膨満、下肢のむくみと全身倦怠感により病院を受診した。3週間で体重が6kg増加し、皮膚と結膜の黄染が認められた。家族の話では、最近、ボーッとされていて時間や自宅の場所を間違えることが多いとのことであった。腹部CT、腹部超音波検査及び血液検査から肝硬変と診断され、腹水貯留も認められ、フロセミドの投与が開始された。

この患者の病態と薬剤師の対応として、正しいのはどれか。

1. 肝硬変では、グロブリンの生合成が亢進して血漿膠質浸透圧が上昇することにより、腹水や浮腫が生じる。
2. この患者は肝性脳症を発症していると思われるため、カナマイシン-硫酸塩とラクツロースの経口投与を医師に提案する。
3. フロセミドは腹水と浮腫の軽減を目的として投与されており、高カリウム血症の副作用に注意する。
4. 肝硬変では、門脈圧が低下して側副血行路が形成され、食道静脈瘤を引き起こすことがある。
5. 肝硬変では、血液凝固機能が亢進し、血管内における凝固が促進されるため、抗凝固薬の投与を検討する。

[正答 2]