

103-202

問題文

69歳女性。関節リウマチと診断され、抗リウマチ薬を服用中である。関節症状は改善傾向であった。数日前より発熱、乾性咳が出現し、本日、呼吸困難症状が出現したため緊急入院となった。胸部X線CT画像検査の結果、広範なモザイク状のすりガラス陰影が確認された。

問202

薬物の副作用として最も疑われる疾患名はどれか。1つ選べ。

1. 間質性肺炎
2. 細菌性肺炎
3. 肺気腫
4. 肺結核
5. マイコプラズマ肺炎

問203

実施した画像検査に関する記述のうち、正しいのはどれか。1つ選べ。

1. この画像検査で用いる電磁波の波長は、50～200nmである。
2. この画像検査では、脂肪組織よりも骨の方が強く電磁波を吸収する。
3. この画像検査では、陰性造影剤としてヨウ素化合物を用いる。
4. モザイク状のすりガラス陰影の濃淡は、電磁波照射後の水素原子核の緩和時間の差を表す。
5. アクリル板などで遮へいにより、測定者も電磁波の被曝から防護する必要がある。

解答

問202：1問203：2

解説

問202

関節リウマチの患者におこりやすい合併症の一つが、間質性肺炎です。従って、問202の正解は1です。

問203

選択肢1ですが

X線の波長は、1pm～10nmです。波長50～200nmは、遠紫外線の範囲です。よって、選択肢1は誤りです。

選択肢2は、正しい記述です。

選択肢3ですが

造影剤がある方がX線をよく吸収するので「陽性」造影剤です。「陰性」ではありません。よって、選択肢3は誤りです。

選択肢4ですが

記述は¹H-NMRについてです。濃淡はX線吸収量の差を表しています。よって、選択肢4は誤りです。

選択肢5ですが

アクリル板では、X線を透過してしまいます。よって、選択肢5は誤りです。

以上より、問203 の正解は 2 です。