

平成20年度 薬学研究科修士課程選抜入学試験問題

科目番号	科目名	問題枚数	受験番号	氏名
21	臨床薬物動態学 (TDM部門)	No. 1 2枚		

以下の設問について、記述が正しい場合には○を、誤りの場合には×を解答欄の（ ）に記載しなさい。

- 問1 負荷投与量の計算には、全身クリアランスを用いる。
- 問2 アミノグリコシド系抗生物質の投与間隔は、血清中の薬物濃度のピーク値とトラフ値が治療域となるように、消失速度定数または生物学的半減期を用いて計算する。
- 問3 50歳、身長170cm、体重60kg、血清クレアチニン濃度が2.0mg/dLの男性患者のCockcroft-Gault法によるクレアチンクリアランスの予測値は50ml/minである。
- 問4 血清中のテオフィリン濃度が20mg/L以上のとき、悪心、嘔吐、頻脈、不整脈などの副作用の発生頻度が増加する。
- 問5 問3の患者は、テオフィリンの全身クリアランスが健常成人より低値である。
- 問6 心不全患者は、テオフィリンの全身クリアランスが健常成人より低値である。
- 問7 血清中のテオフィリン濃度は、フェニトインを併用すると上昇する。
- 問8 血清中のテオフィリン濃度は、リファンピシンを併用すると低下する。
- 問9 ジゴキシンの分布容積は、成人の患者では10~30Lの範囲の値である。
- 問10 腎不全患者のジゴキシンの分布容積は、腎機能正常者より大きい。
- 問11 血清中のジゴキシニン濃度が2μg/L以上のとき、腎障害および第8脳神経障害の発生頻度が増加する。
- 問12 血清中のジゴキシニン濃度は、アミオダロンを併用すると低下する。
- 問13 臓器移植後のシクロスポリンの投与量は、服薬直前から服薬4時間後の全血中濃度-時間曲線下面積(AUC_{0-4h})または服薬後2時間の全血中濃度(C_{2h})を用いて決定する。
- 問14 血清中のタクロリムス濃度が5~20μg/Lのとき、最適な免疫抑制効果が得られる。
- 問15 血清中のゲンタマイシン濃度のピーク値と最小発育阻止濃度(MIC)の比は、感染症の治療効果と関連する。
- 問16 血清中のアルベカシン濃度のトラフ値が2mg/Lを超えると、肝障害の発生頻度が高まる。
- 問17 血清中のメロペネム濃度のピーク値とMICの比は、感染症の治療効果と関連する。
- 問18 シプロフロキサシンの血清中濃度-時間曲線下面積とMICの比は、感染症の治療効果と関連する。
- 問19 血清中のテイコプラニン濃度のトラフ値は、感染症の治療効果と関連する。
- 問20 テイコプラニンは、グラム陰性桿菌感染症に有効なアミノグリコシド系抗生物質である。

採点	
----	--

[]

平成20年度 薬学研究科修士課程選抜入学試験問題

科目番号	科目名	問題枚数	受験番号	氏名
21	臨床薬物動態学 (TDM部門)	No. 2 2枚		

- 問21 注射用バンコマイシン塩酸塩は、最低血中濃度と点滴終了後1～2時間の薬物血中濃度が治療域となるように投与量と投与間隔を決定する。
- 問22 長期投与時のカルバマゼピンの全身クリアランスは、単回投与時の全身クリアランスより低値である。
- 問23 バルプロ酸の全身クリアランスは、小児のほうが成人より高値である。
- 問24 ゾニサミドの1日投与量と血中濃度は比例する。
- 問25 フェニトイン血中濃度の治療域は、透析をうけている腎不全患者では10～20 mg/Lである。
- 問26 生物学的利用率100%のフェニトイン錠をMichaelis定数が3 mg/L、最大代謝速度が300 mg/dayの患者に1日200 mg投与したときの定常状態の平均血中濃度は6 mg/Lである。
- 問27 フェノバルビタール血中濃度は、バルプロ酸ナトリウムを併用すると上昇する。
- 問28 炭酸リチウムは、うつ病の治療薬であり、リチウム血中濃度の治療域は0.6～1.2 mg/Lである。
- 問29 ジソピラミドは、心不全の治療に用いられるTDM対象薬である。
- 問30 ハロペリドールは、統合失調症の治療に用いられるTDM対象薬である。

解答欄

問1 ()	問11 ()	問21 ()
問2 ()	問12 ()	問22 ()
問3 ()	問13 ()	問23 ()
問4 ()	問14 ()	問24 ()
問5 ()	問15 ()	問25 ()
問6 ()	問16 ()	問26 ()
問7 ()	問17 ()	問27 ()
問8 ()	問18 ()	問28 ()
問9 ()	問19 ()	問29 ()
問10 ()	問20 ()	問30 ()

採点	
----	--

[]