

○カナマイシンカプセル [内], ▼硫酸カナマイシン注射液 [注]

【重要度】★★★ (注射) 【TDM】★★ (内服) 【一般製剤名】カナマイシン硫酸塩 (KM) (U) kanamycin sulfate 【分類】アミノ配糖体系抗生物質

【単位】○250mg/Cap, ▼1g/A [4mL]

【常用量】■内服：2~4g/日

■注射：1回1g【その他の報告】結核：1回15mg/kgを連日2か月間または週2回で、連日投与時は最大750mg、週2回投与時は最大1000mg (結核診療ガイドライン)

【用法】■内服：分4■注射：1日2回、1回1gを週2回または1日1回1g週3回 (高齢者は1回0.5~0.75g)

【透析患者への投与方法】■内服：減量の必要はない (経口でほとんど吸収されない) が腸管の炎症が強いと吸収される。その場合、透析患者では排泄が遅延しているため長期投与する場合には蓄積して聴覚障害を引き起こす可能性がある所以要注意 (5)

■注射：1回0.5gを1週間に2回透析後に筋注 (1)

【その他の報告】無尿患者では正常の21%の量を24hrおき (U) 0.5gを72~96hr毎 (3) 3~4.5mg/kgを24~48hr毎 (6)

腎機能正常者の10%を12hr毎または21%の量を24hr毎 (TDM Clinical Guide)

1回量を1.5~2.3mg/kgに減量し24~48hrおきに投与または7.5mg/kgを48~72hrおきに投与 (12)

【保存期CKD患者への投与方法】腎毒性が強いので、できるだけ他の抗菌剤を選択する。Ccr 50mL/min以上：1gを24hr毎、Ccr 10~50mL/min：1gを1~3日毎、Ccr 10mL/min以下：0.5gを72hr毎 (5)

【その他の報告】Ccr 50mL/min以上：常用量を12~24hr毎、Ccr 10~50mL/min：常用量を24~72hr毎、Ccr 10mL/min以下：常用量を48~72hr毎 (12)

Ccr 50mL/min以上：常用量の70~100%を8~12hr毎、Ccr 10~50mL/min：常用量の30~70%を12hr毎、Ccr 10mL/min以下：常用量の20~30%を24~48hr毎 (3)

Ccr > 50mL/min：常用量を8~12hr毎、Ccr 10~50mL/min：常用量を12~24hr毎、Ccr < 10mL/min：常用量を48~72hr毎 (10)

ピーク 25~35 μg/mL, トラフ 4~8 μg/mL を目標に用量設定 (17)

【特徴】腸管からの吸収が悪くそのまま排泄されるため大腸菌、赤痢菌、腸炎ピピリオによる細菌性赤痢、腸炎に使われる。分裂増殖中の菌には本剤はINH、RFP、PZA、SMについて殺菌力が強い。結核菌に対するMICは1~5 μg/mLでSM (0.5~1.0) より弱い。肝性脳症、消化管殺菌には経口で使用。

【主な副作用・毒性】第8脳神経障害 (耳鳴り、難聴、めまい)、腎障害、筋麻痺、呼吸抑制、過敏症、胃腸障害、造血器障害、肝障害、VK・VB 欠乏など

【モニターすべき項目】聴覚機能、腎機能、内耳機能、尿検査 (アルブミン、円柱、細胞)

【吸収】健康者の小腸粘膜から約1%と無視できる量しか吸収されないが、小腸に炎症があり潰瘍や粘膜が浸食された場合には顕著に吸収される (U)

【tmax】1hr [im] (1)

【Cmax】注射：0.5g投与時28 μg/mL, 1g投与時43.1 μg/mL (1) 7.5mg/kg投与で22 μg/mL (U)

【代謝】ほとんど代謝されない (1)

【排泄】尿中未変化体排泄率70~95% [24hrまで] (U) 81% (14) 90%(13)50~90% (12) 【非腎CL/総CL】3% (10)

【t1/2】2~4hr (2) 2~3hr (8) 3.3~3.9hr (1) α相5~15min β相2~4hr 最終相100hr以上 (U) 1.8~5hr (12) 【腎不全患者のt1/2】27~36hr (2) 27~30hr (8) 40~96hr (12)

【蛋白結合率】5%以下 (12) 0% (13)

【分布】体内では細胞外液に分布し細胞内へは移行しない。乾酪病巣内へも移行が悪い。通常は血液細胞膜を通過しないが結核性髄膜炎の際には髄液に移行する。胸腔膜、腹腔への移行はよい (U)

【Vd】0.26 (0.2~0.4) L/kg (U) 0.19~0.23L/kg (12)

【MW】484.50 (free base)

【透析性】HDにより50%近く除去され、PDでは48~72hrで約25%が除去される (U)

【透析時t1/2】4.9hr (8) 【透析CL】27.5mL/min (8)

【TDMのポイント】有効治療域15~30 μg/mLだがピーク値は30~35 μg/mL, トラフ値は5 μg/mLに設定。5~7.5mg/kgでピーク値は15~30 μg/mLになると予測される (U) 【O/W係数】

【更新日】20151231

※正確な情報を掲載するように努力していますが、その正確性、完全性、適切性についていかなる責任も負わず、いかなる保証もいたしません。本サイトは自己の責任で閲覧・利用することとし、それらを利用した結果、直接または間接的に生じた一切の問題について、当院でいかなる責任も負わないものとします。最新の情報については各薬剤の添付文書やインタビューフォーム等でご確認ください。

※本サイトに掲載の記事・写真などの無断転載・配信を禁じます。すべての内容は、日本国著作権法並びに国際条約により保護されています。