

◎アルベカシン注射液 [注]

【重要度】★★★ 【TDM】 【一般製剤名】アルベカシン硫酸塩 (ABK) arbekacin sulfate 【分類】アミノ配糖体系抗生物質

【単位】▼25mg・▼75mg・◎100mg・▼200mg/A [それぞれ1管0.5・1.5・2.0・4.0mL]

【常用量】■敗血症、肺炎に、1日1回150~200mg

■目標Cpeakを15~20 μ g/mLとすると、5.5~6.0mg/kgが必要(抗菌薬TDMガイドライン2016)

【用法】1日1回点滴静注(0.5~2hrかけて)必要に応じて1日2回投与も選択できる

■必要に応じて1日2回に分けて点滴静注可。点滴静注が困難な場合、1日2回筋注

【透析患者への投与方法】Cmaxの達成を優先し、初回4mg/kg、以後透析後に3~4mg/kg(5)

【その他の報告】データが不十分であるためゲンタマイシンやトブラマイシンと同じ投与方法を参考とする(抗菌薬TDMガイドライン2016)

PS膜にはほとんど吸着しないが、AN69膜へは速やかに吸着して飽和する(Urata M, et al: Renal Replacement Therapy 2:35, 2016)

【PD】点滴静注では1回量はHD例と同じであるが、投与間隔は血中濃度を評価して設定し、2~4日に1回投与(5)

尿量のあるPD患者ではアミノ配糖体を使用すると残存腎機能が低下する(Am J Kidney Dis 34: 14-20,1999)

【保存期CKD患者への投与方法】腎毒性が強いため、腎障害を有する患者には他剤を選択する。Ccr>50mL/min:初回4mg/kg、以後はTDMを実施しつつ24~36hrおきに3mg/kg、Ccr10~50mL/min:初回4mg/kg、以後はTDMを実施しつつ36~48hrおきに3mg/kg、Ccr<10mL/min:初回4mg/kg、以後はTDMを実施しつつ48~96hrおきに3mg/kg(5)

【その他の報告】データが不十分であるためゲンタマイシンやトブラマイシンと同じ投与方法を参考とする[腎機能低下時には目標Cpeakが設定されていない](抗菌薬TDMガイドライン2016)

【特徴】MRSA感染症(敗血症、肺炎)に適応されるアミノグリコシド系抗生物質。セフォチアム、イミペネム、ホスホマイシン等と相乗効果が認められる。

【主な副作用・毒性】高血中濃度を持続すれば聴器毒性、めまい、ふらつき、悪心、運動失調、腎障害(バンコマイシンとの併用で腎毒性が増強する)、肝障害、筋麻痺、呼吸抑制、過敏症、胃腸障害、造血器障害、VK・VB欠乏。ミトコンドリアrRNAのA1555G変異(母系遺伝)をもつ家系では通常量を使用しても進行性難聴となり有効な治療法がないため家族歴の聴取が重要である。

【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】吸収されない(11)

【tmax】30min [im](1)

【代謝】アセチル化酵素によるアセチル化体にも抗菌活性がある二段活性を持つことが耐性化しにくい原因と考えられている(堀田国元, 他: 月刊薬事 44: 1263-1267,2002)ほとんど代謝を受けない(1)

【排泄】腎排泄(1)尿中未変化体排泄率80% [iv, 24hrまで](1)86.75%(Totsuka K, et al: Jpn J Antibiot 47: 676-92,1994)

【CL】90mL/min(1)肺癌患者ではCLが高くなる可能性がある(山崎多江子, 石田茂伸: 日化療誌 55: 274-7,2007)

【t1/2】1.5~3hr(11)2.3hr(Totsuka K, et al: Jpn J Antibiot 47: 676-92,1994)【透析患者のt1/2】48hr(Antimicrob Agents Chemother 31:575-7,1987)48.6 [26~84] hr(5)

【蛋白結合率】3~12%(1,11)

【Vd】19L/man(1)15L/man(11)

【MW】552.6 (free base)

【透析性】透析で除去される(Antimicrob Agents and Chemotherapy 31:575-577,1987)ふるい係数0.739 \pm 0.074(久保裕子, 他: 日本医療薬学会年会講演要旨集 18:455, 2008)CHDF時のCL=0.72 \times [QF+QD](ただしQB>[QF+QD]の場合)(神谷朝斗志, 他: TDM研究 23:127-128,2006)【透析時t1/2】4~5hr(Antimicrob Agents Chemother 31:575-7,1987)PS膜にはほとんど吸着しないが、AN69膜へは速やかに吸着して飽和する(Urata M, et al: Renal Replacement Therapy 2:35, 2016)

【TDMのポイント】1回目から18時間以上経過した2回目投与時に、Cpeak 15~20 μ g/mL、トラフ1~2 μ g/mL未満を目標に[週1回ペースで]TDMを実施する(抗菌薬TDMガイドライン2016)

ピーク9~20 μ g/mL、トラフ2 μ g/mL以下(SRL検査案内)

発熱時ではアミノ配糖体系抗生物質は腎血流量の増加により血中濃度が40%程度低下する(Pennington JE, et al: J Infect Dis 132: 270-5,1975)

【O/W係数】低い(11)0.001 [1-オクタノール/水系](1)【pKa】8.1

【更新日】20210617

※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・配付を禁じます。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。