

## ▼セフォタックス注射用, ▼クラフォラン注射用 [注]

【重要度】★★ 【一般製剤名】セフォタキシムナトリウム (CTX) (U) Cefotaxime Sodium 【分類】セフェム系抗生物質

【単位】▼0.5g・▼1g/V

【常用量】1~2g/日 [最大 4g/日]

【用法】2~4回■im 時には0.5%リドカイン注射液に溶解

【透析患者への投与方法】腎不全患者では腎外CLが50%低下する (Lam YW, et al: Clin Pharmacokinetic 32: 30-57,1997) 1回1~2g, 24hr 毎もしくは半量を12hr 毎 [HD日はHD後] (5)

【その他の報告】初回投与量は同じ (1g) で以後1回0.5gを1日2回 (11)  
2gを24hr ごとに投与し, HD後に1g追加 (サンフォード感染症治療ガイド)  
1~2gを24hr 毎 [HD日はHD後] (17)

【PD】PD 腹膜炎に0.5~1gを1日1回腹腔内投与 (Li PK, et al: Perit Dial Int. 2022 PMID: 35264029 [ISPD 2022])  
0.5~1gを24hr 毎 (17,サンフォード感染症治療ガイド)

【CRRT】1~2gを6~12hr 毎 (17) 2gを12~24hr 毎 (サンフォード感染症治療ガイド) CVVHF患者に1gを1日4回 [オランダ] (Koedijk JB, et al: Antimicrob Agents Chemother 60: 3587-90, 2016 PMID: 27021325)

【保存期CKD患者への投与方法】GFR>50mL/min: 1~2gを8~12hr 毎, GFR 10~50mL/min: 1~2gを12hr 毎, GFR 10mL/min未満: 1~2gを24hr 毎 (17)

【その他の報告】GFR>50mL/min: 常用量を6hr 毎, GFR 10~50mL/min: 常用量を8~12hr 毎, GFR<10mL/min: 常用量を24hr 毎 (12)

Ccr>50mL/min: 1~2g/6~8hr, Ccr 30~50mL/min: 1~2g/8hr, Ccr 10~30mL/min: 1~2g/12hr, Ccr<10mL/min: 1~2g/12~24hr (7)

Ccr>50mL/min: 常用量を6~8hr 毎, Ccr 10~50mL/min: 常用量を8~12hr 毎, Ccr<10mL/min: 常用量を12~24hr 毎 (10)

Ccr 50~90mL/min: 2gを8~12hr 毎, Ccr 10~50mL/min: 2gを12~24hr 毎, Ccr 10mL/min未満: 2gを24hr 毎 (サンフォード感染症治療ガイド)

Ccr 20~50mL/min: 1回1~2gを12hr 毎, Ccr 20未満: 1回1~2gを24hr 毎 (5)

【特徴】第3世代セフェム。グラム陰性桿菌に抗菌力を有し, 嫌気性菌に対しても抗菌力が認められている。

【主な副作用・毒性】ショック, アナフィラキシー, SJS, TEN, 急性汎発性発疹性膿疱症, 急性腎不全, 偽膜性大腸炎, 汎血球減少症, 間質性肺炎, 肝障害, ビタミンK欠乏症状, ビタミンB群欠乏症状, 口内炎など

【モニターすべき項目】出血時間, プロトロンビン時間, 便検査 (偽膜性大腸炎のチェック)

【tmax】筋注で0.5hr (1) 【Cmax】健常者に30mg/kgを25分点滴で150µg/mL以下, 健常者に30mg/kgを単回投与で20.5µg/mL, 脱アセチル体は健常者に30mg/kgを25分点滴後0.9hr後に14.7µg/mL。1日4回繰り返し投与で蓄積は起こらない (13)

【代謝】3位のアセトキシメチル基が脱アセチル化され desacetyl - CTX となる (Gibson TP: Am J Kidney Dis 8: 7-17, 1986) この代謝物も大腸菌, 肺炎桿菌, エンテロバクター属, セラチア属等に対して十分な抗菌活性を示す (1)

【排泄】尿中未変化体排泄率 70% (1) 60% (11,12) 20~25% (11) 55% (13) 脱アセチル体 13.3% (11) 尿細管分泌が関与 (1)

【CL】3.52mL/min/kg (1) 207~341mL/min/1.73m<sup>2</sup> (11) 322mL/min (Gibson TP: Am J Kidney Dis 8:7-17,1986) 3.7mL/min/kg, 腎不全・肝硬変で低下 (13)

【非腎CL】217mL/min (Gibson TP: Am J Kidney Dis 8:7-17,1986) 【腎CL】104~170mL/min/1.73m<sup>2</sup> (11) 【非腎CL/総CL】67.4% (Gibson TP: Am J Kidney Dis 8: 7-17,1986) 腎不全患者では腎外クリアランスが50%低下する (Lam YW, et al: Clin Pharmacokinetic 32: 30-57, 1997)

【t1/2】約1hr (1) 脱アセチル体 1.3hr (11) 1.1hr (13) 1hr (12) 1.1hr, 腎不全・肝硬変で延長 (13) 【透析患者のt1/2】2.4hr (1) 15hr (12) 脱アセチル体 9~15hr(11)

【蛋白結合率】70.8% (Hamada T, et al: J Oral Pathol Med 31: 109-16,2002) 70% (1) 30~50% (11) 38% (15) 36% (13) 37% (12)

【Vd】0.082L/kg (1) 2~37L/man (11) 32.8L (13) 0.23L/kg, 肝硬変で上昇 (13) 0.15~0.55L/kg (12) 腎不全患者 21.6L/man (Gibson TP: Am J Kidney Dis 8:7-17,1986)

【分布】喀痰中移行率は血中濃度の0.7~1.3%、胆汁中移行は1gを静注時および60分かけて点滴静注時の最高胆汁中濃度はそれぞれ2.2~20.0µg/mL, 2.0~23.4µg/mL。髄膜炎の小児に50mg/kgを静注した場合の髄液中濃度は2.55~13.2µg/mL (1)

【MW】477.45

【透析性】50~60% (11)除去率38.7~60% (Lam YW, et al: Clin Pharmacokinetic 32: 30-57,1997) 【透析CL】14~40mL/min (Lam YW, et al: Clin Pharmacokinetic 32: 30-57, 1997) 【透析時t1/2】透析中の半減期 1.5~3hr (1)

【PDの透析性】静注時の腹膜炎透析液への移行率は5% (1) 腹膜炎透析では影響なし(11)PDクリアランス 2.4~3.2mL/min (Lam YW, et al: Clin Pharmacokinetic 32: 30-57,1997)

【TDMのポイント】TDMの対象にならない

【pKa】2.4, 3.4 (1) 【O/W係数】資料なし (1)

【相互作用】利尿剤併用で腎障害が出現しやすい可能性 (1)

【備考】中枢移行に優れ, S. pneumoniae や N. meningitidis による髄膜炎に適用される (2gを4~6hr ごと)

【更新日】20220505

※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。