

▼点滴静注用ホスカビル注 [注]

【重要度】★★★【透析患者に投与禁忌】 【一般製剤名】ホスカルネットナトリウム水和物 Foscarnet Sodium Hydrate 【分類】抗ウイルス化学療法剤

【単位】▼24mg/mL (250mLバイアル)

【常用量】初期量：1回60mg/kgを8hr毎、または90mg/kgを12hr毎に2～3週間以上。維持療法：90～120mg/kgを24hr毎

■造血幹細胞移植患者におけるサイトメガロウイルス血症：初期療法1回60mg/kgを12hr毎で1～2週間以上、維持療法1回90～120mg/kgを24hr毎

■造血幹細胞移植後のHHV-6脳炎：60mg/kgを8時間毎

【用法】60mg/kg：1hr以上かけて、90mg/kg以上：2hr以上かけて点滴静注。必ず腎機能を評価して投与

■CVルートからは希釈せずに適用、末梢からは血管への刺激を軽減するため、5%ブドウ糖もしくは生食で2倍希釈する (final: 12mg/mL)

【透析患者への投与方法】Ccr 0.4mL/min/kg以下では使用を避ける (1,11)

【その他の報告】6mg/kgを8hr毎 (3) 初回60～90mg/kg、以後45～60mg/kgを週3回HD後 (17)

【PD】6mg/kgを8hr毎 (3) 45mg/kgを24hr毎 (17)

半減期が45hrに延長するので個別に投与方法を設定する必要がある (Alexander AC, et al: Ann Pharmacother 1996 PMID: 8893116)

【CRRT】60mg/kgを24hr毎 (17) 適応症により異なる (12)

【保存期CKD患者への投与方法】Ccr 0.4mL/min/kg以下では使用を避け、軽度腎障害があっても減量の対象となり詳細は添付文書参照 (1) 腎障害の軽減には生食でhydrationを十分に行い、利尿薬を併用する場合にはチアジド系を選択する (1)

【その他の報告】GFR>50mL/min：28mg/kgを8hr毎、GFR10～50mL/min：15mg/kgを8hr毎、GFR<10mL/min：6mg/kgを8hr毎 (3)

GFR>50mL/min：40～60mg/kgを8～12hr毎、GFR10～50mL/min：45～60mg/kgを24hr毎、GFR10mL/min未満：経験がないので推奨されない (17)

GFR>50mL/min以上の軽度腎障害：28mg/kgを8hr毎、GFR10～50mL/min：15mg/kgを8hr毎、GFR10mL/min未満：6mg/kgを8hr毎 (12)

大幅な減量が必要で腎機能に応じた投与设计が必要 (Aweeka FT, et al: J Acquir Immune Defic Syndr Hum Retrovirol 1999 PMID: 10096579)

【特徴】無機ピロリン酸の構造類似体でヘルペスウイルスのDNAポリメラーゼ阻害作用及び数種のレトロウイルスの逆転写酵素阻害作用を有する。ウイルスDNAポリメラーゼのピロリン酸結合部位に結合し選択的に阻害する。AIDS患者におけるCMV網膜炎、造血幹細胞移植患者におけるCMV血症及びCMV感染症、造血幹細胞移植後のヒトヘルペスウイルス6脳炎などに適用。GCVで骨髄抑制が出現した場合の代替薬となるが、腎障害の出現には注意が必要。

【主な副作用・毒性】腎障害、ショック、心不全、血清電解質異常、嘔気、頭痛、しびれ、キレート作用による低Ca血症・低Mg血症、低K血症などイオン化Caを補足して低Ca血症に関連 (Jacobson MA, et al: J Clin Endocrinol Metab 1991 PMID: 1827127)

【安全性に関する情報】

血管内にホスカビル結晶が析出した症例 (Philipponnet C, et al: Am J Kidney Dis 2015 PMID: 25301103)

腎障害を防止するため生理食塩液等の水分補給を行う必要がある (1) 電解質異常の発現は腎機能障害と関連している (Ota R, et al: J Chemother. 2021 PMID: 34060436) 腎障害はhydrationと用量調節が重要 (Jayaweera DT: Drug Saf 1997 PMID: 9113493)

血清Ca濃度低下と腎毒性が関連しており、Caモニターが有用 (Ota R, et al: Int J Clin Pharmacol Ther 2020 PMID: 32101522)

AKIの発現率は約50%、治療期間 (27日以上) と関連 (Inose R, et al: Transpl Infect Dis 2022 PMID: 35114030)

GCVより腎毒性は多い (Heston SM, et al: Open Forum Infect Dis 2021 PMID: 35111869)

中枢神経症状の原因はほとんどが低Ca血症に由来 (Jacobson MA, et al: J Clin Endocrinol Metab 1991 PMID: 1827127)

【モニターすべき項目】腎機能、血清電解質 [K, Ca, Mg], けいれん

【吸収】胃酸で分解されるため吸収率が低く、たとえH2B併用によっても治療濃度に到達できない (Barditch-Crovo PA, et al: Antiviral Res 1998 PMID: 9754889)

【F】経口20% (11) 経口では10%以下 (Noormohamed FH, et al: Antimicrob Agents Chemother 1998 PMID: 9527775)

【代謝】代謝されない (1,11)

【排泄】尿中未変化体排泄率79～92% [12hrまで] (1) 80～97% (11) 糸球体ろ過、尿細管分泌が関与 (1) プロベネシドにより腎排泄は変化せず、糸球体ろ過によるものと推定 (Noormohamed FH, et al: Br J Clin Pharmacol 1997 PMID: 9056062)

【CL】130～214mL/minと糸球体ろ過と尿細管分泌により腎排泄される (1) 尿細管分泌の寄与は小さい (Noormohamed FH, et al: Br J Clin Pharmacol 1997 PMID: 9056062)

【t1/2】α相：0.45±0.32hr、β相：3.3±1.3hr (1) Ccr 44～90mL/minの患者のt1/2は2～8hr (1) 3相性に消失し、α相0.5hr、β相3hr、γ相18hr (11) 3hr (12) ESRDでは100hrまで延長 (12) 腎機能正常者で1.9hr、高度腎障害患者で平均25hr (Aweeka FT, et al: J Acquir Immune Defic Syndr Hum Retrovirol 1999 PMID: 10096579) PD患者で40hr以上 (1)

【蛋白結合率】14～17% (1,11) 17% (12)

【Vd】0.3～0.6L/kg (1,12) 0.5L/kg (11) 脳脊髄液への移行率は13～68% (Sjovall J, et al: Antimicrob Agents Chemother 1989 PMID: 2528939) 一部は骨中に滞留 (1) 硝子体内投与による有効性はガンシクロビルに劣る (Lopez-Cortes LF, et al: Invest Ophthalmol Vis Sci 2001 PMID: 11274081)

【MW】300.04

【透析性】HDによる除去率は投与量の37～38%で、血清濃度は50%低下 (1, Aweeka FT, et al: J Acquir Immune Defic Syndr Hum Retrovirol 1999 PMID: 10096579)

透析CL89mL/min [透析液側からの評価] (Sam R, et al: Int J Artif Organs 2000 PMID: 10795660)

【TDMのポイント】HIVに対して132～680μM、ヘルペスウイルス属に対して100μM (11) 1.3mM以上で不安、幻覚などの精神症状が発現した報告有り (11)

消失が速やかなので、中毒時には投与の中止以外に特別な治療を要しない (1)

【相互作用】 ペンタミジンイセチオン酸塩：低Ca血症の増強のため併用禁忌 (1)

【主な臨床報告】 GCV で効果不十分でホスカルネットを併用して治療した CMV 脳炎の症例 (Kang GW, et al: Transplant Proc 2016 PMID: 27320588)

【備考】 8℃以下で結晶析出の可能性ありその場合は加温する (1) 利尿薬を併用する場合にはサイザイド系を選択 (1)

【更新日】 20241012

※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。