

DRUG



INFORMATION

2011 No. 48

平成23年9月16日発行

エトポシド注射液の結晶析出に注意してください！！

岐阜大学医学部附属病院薬剤部
医薬品情報管理室
(内線7083)

※ Drug Information は医学部・附属病院 HP の下記アドレスにて提供しています。
<http://www1.med.gifu-u.ac.jp/web/drug-info/>

電子メールによる連絡を希望される方は下記までご連絡下さい。
di8931@gifu-u.ac.jp (担当：安田)



エトポシド注射液の結晶析出に注意してください！！

抗悪性腫瘍剤「ベプシド注 100mg」「ラストット注 100mg/5mL」（一般名：エトポシド）は水に極めて溶解しにくい薬剤であり、添付文書¹⁾²⁾の【適用上の注意】に、「溶解時の濃度により、結晶が析出することがあるので、**0.4mg/mL 以下になるよう生理食塩液等の輸液に溶解して投与すること。溶解後はできるだけ速やかに使用すること。**」と記載され注意喚起されております。

しかし小児や輸液による負荷を避けたい患者においては、溶解液を十分確保できず 0.4mg/mL を超えてしまう場合があります。薬剤部では、結晶析出を避けるため点滴開始時間の直前（30～60 分前）に調製を行っています^{注)}が、諸般の事情により予定通り投与を開始できず、結晶が析出してしまった事例が報告されました。

	エトポシド濃度	調製から析出までの時間、対応など
事例1	0.75mg/mL	投与開始時間が大幅に遅れた。調製から7時間後、点滴終了時に析出を発見。
事例2	0.72mg/mL	投与開始時間が大幅に遅れた。調製から7時間後、析出を発見し投与中止。

このような事例を防ぐためにエトポシドの濃度が 0.4mg/mL を超える場合には以下のことに注意し、およその目安として調製から 4 時間以内に投与を終了していただきますようお願い致します。

- 1) 投与前に結晶析出の有無を確認すること。
析出がある場合は薬剤部にご連絡ください。
- 2) 投与中の結晶析出の対策として PVC フリーの輸液セットを使用すること（別表参照）。
- 3) 常温で保存すること（冷所保存では結晶の析出が早まるため）³⁾。

不明な点につきましては、薬剤部・医薬品情報管理室（内線 7083）または病棟担当薬剤師までご連絡下さい。

別表 当院で使用できる PVC フリーの輸液セット

メーカー名	商品名	製品番号
株式会社ジェイ・エム・エス	JMS輸液セット	JY-PBT113L
テルモ株式会社	テルフュージョン輸液セット	TK-J351PK027
	テルフュージョンポンプ用輸液セット	TI-PJ300L
	テルフュージョンポンプ用定量輸液セットA	TS-PM374L10-
バクスター株式会社	インターリンクI.V.アクセスシステム	A2C9952
	インターリンクI.V.アクセスシステム	A2C9956

注) 複数の文献^{1~5)}を調査し、析出までの最短時間は濃度 0.6mg/mL、室温保存で 3 時間後であったという報告と、エトポシドの一般的な投与時間が 2 時間である事に基づいています。

【参考文献】

- 1) ベプシド注 100mg 添付文書／ブリストル・マイヤーズ
- 2) ラステット注 100mg/5mL 添付文書／日本化薬
- 3) Joel SP et al., Stability of the i.v. and oral formulations of etoposide in solution.
Cancer Chemother Pharmacol 37:117-124 (1995)
- 4) 柳沢孝次・他：エトポシド注の各種輸液稀釈後の結晶析出に関する検討
新薬と臨床 45(5):999-1002 (1996)
- 5) 幸道秀樹・他：エトポシド注(ベプシド、ラステット)輸液配合後の結晶析出の検討
化学療法の領域 11(6):165-168 (1995)