

刺激性(Irritant)及發疱性(Vesicant)化療藥物外滲處理建議

奇美醫院藥劑部

第一次修訂日期 9806

第二次修訂日期 101.01.01

第三次修訂日期 103.11.01

第四次修訂日期 105.06.01

第五次修訂日期 106.03.27

第六次修訂日期 108.09.25

分類	藥號、藥名	建議處理方式	局部緩解劑
發疱性－ Anthracyclines	10D084 Doxorubicin	冰敷 15-20 分鐘，每天 4 次，持續 1-3 天。使用	1. Dimethylsulfoxide(DMSO)50-99% 1-2ml 局部塗敷，每 6 小時一次，持續 14 天。自然乾燥，勿覆蓋。 2. Day 1: 1000 mg/m ² (Max. 2000 mg) , Day 2: 1000 mg/m ² (Max. 2000 mg) , Day 3: 500 mg/m ² (Max.1000 mg) IVF> 1- 2 hr, 於外滲 6 hr 內執行。第 2-3 天比照第一天投予時間，若使用 dexrazoxane 則不再使用 DMSO，Ccr<40 mL/min ，半量使用。reduce the dose by 50%。 註：台灣目前無 DMSO 及 dexrazoxane 藥物許可證
	10I063 Idarubicin	Dexrazoxane 前停止冰敷至少 15 分，以保留足夠的血流量。	
	10E065 Epirubicin	冰敷 15-20 分鐘，每天 4 次，持續 1-3 天。	
發疱性－ 抗生素類	10M045 Mitomycin-C	冰敷 15 分鐘，每天 4 次，持續 1-3 天。	Dimethylsulfoxide(DMSO)50-99% 1-2ml 局部塗敷，每 6 小時一次，持續 14 天。自然乾燥，勿覆蓋。 註：台灣目前無 DMSO 藥物許可證
發疱性－ 植物鹼類	10V056 Vinblastine	熱敷 20 分鐘，每天 4 次，持續 1-2 天	1.Hyaluronidase 150-1500unit/ml，1ml S.C 於外滲部位。 2.植物鹼類的外漏不建議使用類固醇，可能增加皮膚毒性。 註：Hyaluronidase 目前為專案進口。
	10O023 Vincristine		
	10V022 Vinorelbine		
刺激性/發疱性－烷 基化合物類	10P020 Cisplatin (藥物濃度 >0.5mg/ml 且外滲容量 >20ml，可能產生組織壞死)	冷敷，每 8 小時 1 次，每次 60 分鐘，持續 3 天。	1.10% Sodium thiosulfate 4 ml 與 6 ml 無菌水混合成 1/6 M 的 Sodium thiosulfat，使用 5 ml 的 sodium thiosulfate S.C 外滲部位。 2.Dimethylsulfoxide(DMSO)50-99% 1-2ml 局部塗。敷每 8 小時一次，持續 7 天。自然乾燥，勿覆蓋。 註：台灣目前無 DMSO 及 Sodium thiosulfate 藥物許可證
	10O031 Oxaliplatin	熱敷 1 小時或局部冰敷。	1.10% Sodium thiosulfate 4 ml 與 6 ml 無菌水混合成 1/6 M 的 Sodium thiosulfat，

		(Oxaliplatinup 引起的神經病變可能因冷敷而惡化)	使用 5 ml 的 sodium thiosulfate S.C 外滲部位 2. Oral dexamethasone for 10 to 14 days may be useful to reduce inflammation associated with oxaliplatin extravasation. 註：台灣目前無 Sodium thiosulfate 藥物許可證
刺激性/發疱性－紫杉醇類	10P088 Paclitaxel	熱敷或冷敷 15~20 分鐘，每天 4 次，持	Hyaluronidase 150-300unit,以 3 ml N/S 稀釋，S.C 於外滲部位。 註：Hyaluronidase 目前為專案進口。
	10D076 Docetaxel	續 1-2 天。	--
刺激性－ Anthracyclines	10D092 Liposomal Doxorubicin	冰敷 15 分鐘，每天 4 次，持續 3 天。	--
刺激性－ Epipodophyllotoxins	10E049 Etoposide	熱敷 30-60 分鐘，每休息 15 分鐘重複 1 次，持續 1 天。	Hyaluronidase 以 N/S 稀釋，皮下注射 150~900unit 於外滲部位。 註：Hyaluronidase 目前為專案進口。
刺激性－ 烷基化合物類	10I013 Ifosfamide	冰敷，每 8 小時 1 次，每次 60 分鐘，持續 3 天。	Dimethylsulfoxide(DMSO)50-99% 1-2ml 局部塗敷。每 8 小時一次，持續 7 天。自然乾燥，勿覆蓋。 註：台灣目前無 DMSO 藥物許可證
	10C053 Carboplatin (1.濃度 0.3-0.5 mg/ml 發生外滲無傷害性，但濃度 ≥10mg/ml 會有紅腫、刺痛、窩性組織炎。		
刺激性－拓撲異構酶抑制劑	10I097 Irinotecan	冰敷，以水沖洗患部。	--
	10T028 Topotecan	冷敷	--
非發疱性-烷基化合物類	10C164 Cyclophosphamide		1.10% Sodium thiosulfate 4 ml 與 6 ml 無菌水混合成 1/6 M 的 Sodium thiosulfate，使用 5 ml 的 sodium thiosulfate S.C 外滲部位 註：台灣目前無 Sodium thiosulfate 藥物許可證
刺激性- Triazene	10D018 Dacarbazine	冰敷，每天 4 次，每次 20 分鐘，持續 1-2 天。	1.10% Sodium thiosulfate 4 ml 與 6 ml 無菌水混合成 1/6 M 的 Sodium thiosulfate，使用 5 ml 的 sodium thiosulfate S.C 外滲部位 註：台灣目前無 Sodium thiosulfate 藥物許可證

刺激/發疱性- Anthracenedione	10M053 Mitoxantrone	冰敷，每天 4 次，每次 20 分鐘，持續 1- 2 天，及抬高 患肢。	
----------------------------	---------------------	--	--

Reference:

1. Micromedex.2019.
2. Management of chemotherapy extravasation: ESMO–EONS Clinical Practice Guidelines. Annals of Oncology 23 (Supplement 7): vii167–vii173, 2012.