



台灣病人安全通報系統(TPR) 警示訊息

高張高濃度藥物發生給藥滲漏

提醒

高張高濃度藥物宜採中心靜脈導管給藥

案例描述

- 一、泌尿道感染病人發燒、腹痛、腹瀉且解血便而收治住院。血紅素低而輸血治療、禁食並補充體液。住院前右上肢骨折故避免侵入性治療；白班護理人員以靜脈留置針注射 Taita No.5 + Kcl 20meq x2Amp & 50%G/W 2Amp q6h 於左小腿；當晚，輸液滲漏、皮膚紅腫，護理師隨即拔除靜脈留置針，更換注射部位於左足背。二天後，醫師查房，看護告知左小腿處紅腫、破皮、有水泡並滲液。再逾三日，該處水泡破、傷口壞死黑痂。
- 二、腸胃道出血病人禁食中，左手 AV Shunt 禁治療，右手靜脈留置針滲漏，護理人員更換注射部位於右膝部的左側，依醫囑給予 50% G/W，發生滲漏，傷口紅腫出現水泡，翌日傷口發紅周圍發黑。

建議作法

- 一、公告高張高濃度藥物注射途徑規定：高張高濃度藥物宜由中心靜脈導管注射並使用幫浦給藥，藉由上腔靜脈血流量降低液體滲透壓及藥物濃度，避免藥液滲漏情形。
- 二、明確定義易發生外滲高張高濃度藥品：高濃度電解質溶液，如 Calcium gluconate 10%、Potassium chloride 7.45%、Sodium bicarbonate 4.2%、Sodium chloride 3%；高滲透藥物，如 Parenteral nutrition、Glucose solution (>10%)、Phenytoin、Mannitol 15%。
- 三、易發生外滲之高張高濃度藥品，以特殊記號標示提醒於醫療資訊系統，設定電腦醫令系統開立醫囑時自動帶出注射途徑。
- 四、若病人使用高張高濃度藥品，應確定管路滴注順暢，注射部位如發生紅、腫、熱、痛或病人不明原因發燒時，應立即停止輸注，或建議使用量表(如 Visual Infusion Phlebitis Scale，輸液靜脈炎視覺量表)評估紀錄，列入交班提醒。
- 五、制訂外滲處理標準作業規範並舉辦教育訓練，宣導外滲處理標準作業規範。

參考資料

- 陳雲絹，黃美智（2006）。靜脈輸液與護理之相關議題。**護理雜誌**。53(2):69-72。
- 林滿，王復德（2006）。靜脈內植式輸液塞合併症之初探。**榮總護理**。23(1):17-23。
- Gianfilippo Bertelli. (1995) Prevention and management of extravasation of cytotoxic drugs. *Drug safety*, 12(4): 245-255.
- Higginson R, Parry A (2011) Phlebitis: treatment, care and prevention. *Nursing Times*; 107:

36, 18-21.

Kerry VanSloten Harwood and Joseph Aisner. (1984) Treatment of chemotherapy extravasation: current status. *Cancer treatment reports*. 68(7-8): 939.

附表

Visual Infusion Phlebitis Scale (輸液靜脈炎視覺量表)

	外觀	分數		程度		護理活動
注射部位外觀看起來很健康		0		無靜脈炎徵象		觀察靜脈導管
出現以下其中一項明顯徵象 • 靠近注射部位輕微疼痛 • 靠近注射部位輕微發紅		1		可能出現靜脈炎徵象		觀察靜脈導管
出現以下其中二項明顯徵象 • 注射部位疼痛 • 發紅 • 腫脹		2		早期靜脈炎		重新更換靜脈導管
出現以下所有徵象 • 沿著導管的路徑(血管)感到疼痛 • 注射部位周圍發紅 • 腫脹		3		中度靜脈炎		重新更換靜脈導管 或考慮治療
出現以下所有徵象及延伸現象 • 沿著導管的路徑(血管)感到疼痛 • 注射部位周圍發紅 • 腫脹 • 可觸及靜脈索(硬化)		4		晚期靜脈炎 或初期血栓靜脈炎		重新更換靜脈導管 或考慮治療
出現以下所有徵象及延伸現象 • 沿著導管的路徑(血管)感到疼痛 • 注射部位周圍發紅 • 腫脹 • 可觸及靜脈索(硬化) • 發熱		5		晚期血栓靜脈炎		開始治療/重新更換靜脈導管

感謝台灣病人安全通報系統(TPR)參與機構投稿，本文經TPR工作小組校修。