

113. 6. 25

11306458

檔 號：
保存年限：
總頁數：

臺北榮民總醫院 函

100

台北市中正區忠孝西路一段50號12樓 之35

地址：11217 臺北市北投區石牌路二段201號
承辦人：陳香齡
電話：(02)2875-7525轉853
電子信箱：hlchen9@vghtpe.gov.tw

受文者：台灣急診醫學會

發文日期：中華民國113年6月19日

發文字號：北總職醫字第1135100313號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如文

主旨：有關衛生福利部全國解毒劑儲備網新增氰化物解毒劑
Hydroxocobalamin 5g/vial事宜，請查照。

說明：

- 一、臺北榮總毒藥物防治諮詢中心負責緊急醫療特定解毒劑
管控中心業務，建置全國解毒劑儲備網，落實特定解毒
劑的管理及儲備，以協助醫院中毒病患於符合解毒劑使
用條件下，得進行解毒劑之調度以提供及時的醫療服務。
- 二、民國113年度配合衛生福利部計畫作業，新增氰化物解毒
劑Hydroxocobalamin 5g/vial品項，商品名Cyanokit® 5g
(Hydroxocobalamin powder for injection)，限用於火災導致
之氰化物中毒個案，相關解毒劑使用條件請參考附件1。
- 三、旨揭解毒劑初步配置於臺北榮民總醫院、國立臺灣大學
醫學院附設醫院、新光吳火獅紀念醫院、林口長庚紀念
醫院、中國醫藥大學附設醫院、台中榮民總醫院、彰化
基督教醫院、國立成功大學醫學院附設醫院、高雄醫學
大學附設中和紀念醫院、國立陽明交通大學附設醫院及
佛教慈濟醫療財團法人花蓮慈濟醫院，及時庫存數量請
參考衛生福利部全國解毒劑儲備網官網(<https://www.pcc->

vghtpe.tw/antidote)之「醫院儲備狀況」。

- 四、各醫院若遇符合條件之中毒病患，可轉院至解毒劑配置醫院，或是派員前往配置醫院領取藥物，以緊急救治病患。給藥後請務必於24小時內通報臺北榮總毒藥物防治諮詢中心，並於一週內回傳解毒劑使用報告書及病歷摘要，供後續評估解毒劑使用成效並回報衛生福利部。
- 五、如有任何疑問請洽解毒劑管控負責人：陳香齡藥師，連絡電話：02-287575255轉853。

正本：發文單位

副本：

院長陳志明

Hydroxocobalamin 5g/vial 氰化物解毒劑使用說明

Hydroxocobalamin 5g/vial 氰化物解毒劑 (Cyanokit[®]，限用於火災導致之氰化物中毒個案)

中毒物質：火災現場導致氰化物氣體中毒。

合併出現以下嚴重中毒症狀，立即給予 hydroxocobalamin 5g

1. 昏迷(GCS \leq 8)或抽搐(seizures)
2. 代謝性酸中毒且血液乳酸大於 8 mmol/L 或 72 mg/dL

給予劑量：

成人劑量：以 200 mL normal saline 泡製 5g intravenous infusion(泡製後濃度為 25 mg/ml)，持續 15 分鐘（注射速度約 15 mL/min）；依臨床需要，如症狀未明顯緩解時，可在初始劑量注射後 15 分鐘至 2 小時內重複給予 5 g IV，總劑量為 10 g。

兒童劑量(0-<18 歲)：給予 70 mg/kg，初始總劑量不超過 5 g。

| | | | | | | | |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|
| 體重 kg | 5 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 |
| 初始劑量 g | 0.35 | 0.70 | 1.40 | 2.10 | 2.80 | 3.50 | 4.20 |
| 給予 ml | 14 | 28 | 56 | 84 | 112 | 140 | 168 |

注意事項：

1. Normal saline 泡製後的產品於 40°C 以下可保存 6 小時。
2. 為了解此解毒劑之效用，使用 hydroxocobalamin 前，

- i. 請同時抽動脈及靜脈氣體分析(ABG 及 VBG)，計算 Pa-v O₂，以評估組織耗氧狀況。
 - ii. 務必留取病患全血 5 ml（綠頭管）、血清 5ml（紅頭管）及尿液 30 ml，冷藏寄送臺北榮總毒藥物諮詢中心，由中心協助免費檢驗 cyanide 及其代謝物 thiocyanate 之濃度。
3. 給藥前務必先採集體液檢體(如：血液或尿液)，因部分抽血數值可能會受 hydroxocobalamin 干擾，造成數據不準確之情況。可能受干擾的項目請參考下表：

| 檢測項目類別 | 數值不影響 | 數值增加* | 數值減少* | 不確定*** | 干擾時間(給予 5g 後) |
|--------------------|---|---|---|---|-------------------------------|
| Clinical chemistry | Calium Sodium Potassium Chloride Urea Gamma glutamyl transferase (GGT) | Creatinine Total and conjugate bilirubin** Triglycerides Cholesterol Total protein Glucose Albumin Alkaline phosphatase (ALKP) | Alanine aminotransferase (ALT) Amylase | Phosphate Uric acid Aspartate aminotransferase (AST) Creatine kinase (CK) Creatine kinase isoenzym MB (CKMB) Lactate dehydrogenase (LDH) | 24 小時 bilirubin 除外(最多 4 天) |
| Hematology | Erythrocytes Hematocrit Mean corpuscular volume | Hemoglobin (Hb) Mean corpuscular hemoglobin (MCH) Mean corpuscular | | | 12-16 小時 |

| | | | | | |
|-------------|--|---------------------------------------|--|--|-------|
| | (MCV) Leucocytes Lymphocytes Monocytes Eosinophils Neutrophils Platelets | hemoglobin concentration (MCHC) | | | |
| Coagulation | | | | Activated partialthrombopla stin time (aPTT) Prothrombin time (PT) Quick or INR | 24 小時 |

* 至少在一台分析儀上觀察到 $\geq 10\%$ 的干擾

** 使用重氮法(diazo method)檢驗會導致減少

*** 結果不一致

4. 由於深紅色 hydroxocobalamin 可能引起皮膚呈紅色，因此可能會干擾皮膚燒燙傷之評估，此外，hydroxocobalamin 亦會造成尿液變色。體液顏色改變通常 2~7 天內改善，但皮膚紅斑可能持續達 2 週，尿液顏色改變則可能持續長達 35 天。
5. 健康受試者尿液中觀察到草酸鹽結晶。據文獻報導，已知或疑似氰化物中毒後接受 hydroxocobalamin 的患者出現急性腎衰竭，伴隨急性腎小管壞死、腎功能損傷和尿液中出現草酸鈣晶體。建議 hydroxocobalamin 給藥後應定期監測腎功能（包括血中尿素氮和血清肌酸酐），直至用藥後 7 天為止。
6. 常見副作用(>5%)：短暫性尿液顏色改變、皮膚紅斑、尿中草酸鹽結晶、皮疹、血壓升高、噁心、頭痛及輸注部位不適反應。

