

魔鬼藏在細節中— 容易忽視的低血糖

The Devil Is in the Details – Low Blood Sugar Levels, an Easily Overlooked Health Issue

圖、文：臺南市政府消防局 顏維廷

午夜時分，派遣系統廣播響起「救護、救護，趕快出動、趕快出動……」，聽到勤務廣播，我與夥伴顧不得疲勞的身軀，兩人立馬從床鋪上彈起，迅速著裝準備出動，看了救護平板上的報案資訊（85 歲男，從床上跌落需要協助……），心想又是一件老人家常見的勤務，夜間起床上廁所不慎跌倒的創傷案件吧。

震耳欲聾的警報聲響劃破寂靜的夜晚，不消幾分鐘我們便到達救護現場，而神情焦躁、緊張不安的家屬已站在門口招呼指引，詢問後得知，病患躺在地上叫不醒。「跌倒意識不清」第一時間思考病患是不是有頭部的損傷，經評估檢查，患者頭部無明顯外傷及血腫，只有肢體些許擦傷，予以監測生命徵象，病患血壓及血氧穩定，先初步排除創傷因素造成的意識不清，便往內科方向進行檢查，經檢測血糖，發現病患血糖數值只有 22mg/dL，一般正常人空腹血糖為 70 ~ 100mg/dL，而這位病患的血糖值遠低於正常值，難怪會有意識不清的情形。由於這位病患是老年人，加上他的血管細小不明顯且有無意識的躁動，這類病患為困難 IV（靜脈注射）對象，在執行進階處置前，我們先和家屬說明情形會嘗試給予施打 IV 建立給藥途徑，先矯正病患的低血糖昏迷狀況，來排除造成病患意識不清的原因，所幸有找到一條相對較容易施打的血管並順利的 ON 上 IV，給予藥

物 Glucose（50% 葡萄糖液，圖 1）注射後該名病患漸漸清醒過來，在一旁的家屬也終於卸下不安的情緒。

依照「臺南市政府消防局各級救護技術員到院前緊急救護作業參考指引」，有生命徵象病患，經由病史詢問有糖尿病史且使用胰島素或降血糖藥物控制血糖，或疑似有低血糖徵候者。於現場血糖機檢測出血糖值低於 60mg/dl 或顯示 Low 者，中級以上救護技術員應視患者意識狀況給予糖粉或糖水的處置，EMTP（高級救護員）於建立 IV 管路之後給予 50% 葡萄糖液緩慢推注 D50W（40ml/IVP slowly），EMT2（中級救護員）則是可以給予 5% 葡萄糖點滴輸液滴注（圖 2）。目前臺南市政府消防局各分隊都備有 5% 葡萄糖點滴輸液及獨立包裝糖粉（圖 3）可以給予，EMTP 更能給予 D50W 高濃度葡



圖 1、50% 葡萄糖液 D50W



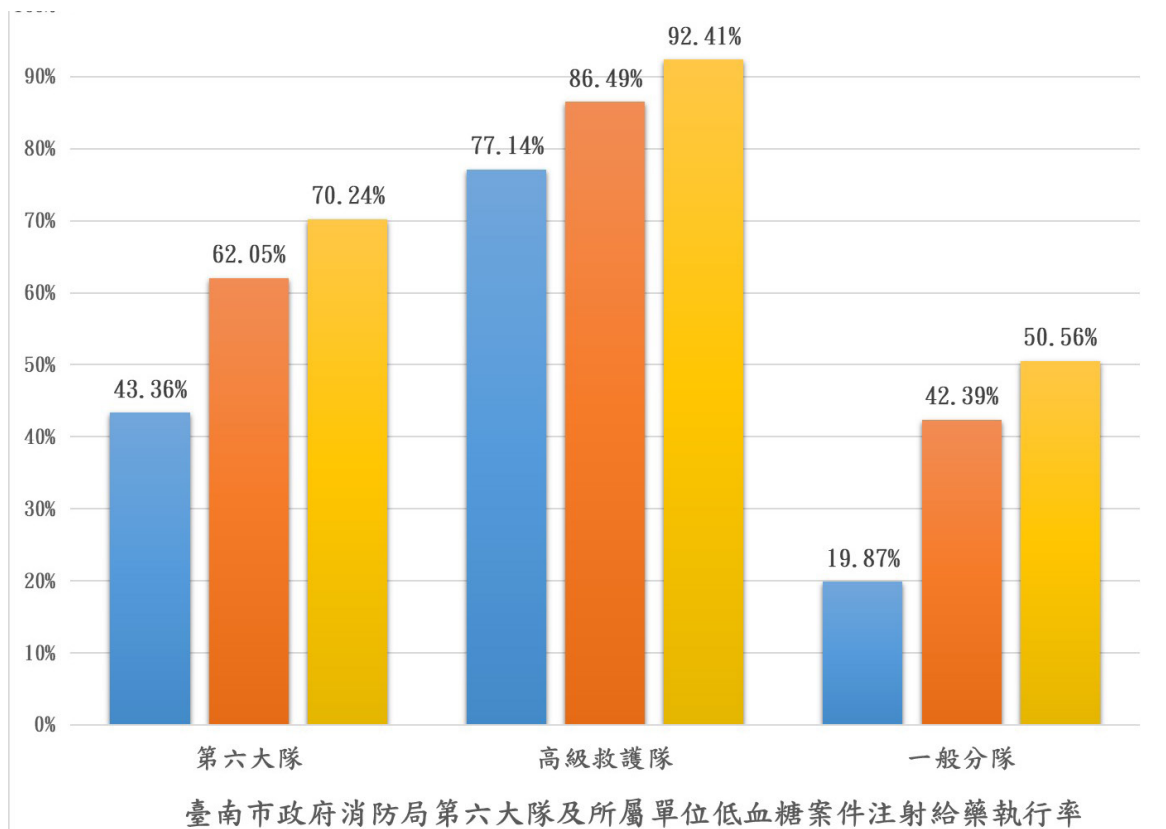
■ 圖 2、5% 葡萄糖點滴輸液



■ 圖 3、獨立包裝糖粉

葡萄糖藥物。在急救現場有了這些武器，救護人員就能及時矯正病患低血糖情形，加上近年來針對 IV 施打技術的推廣及加強，出勤的同仁面對低血糖的案件都能適時給予適當的處置，成果豐碩有目共睹（以筆者所屬大隊為例，如表 1、圖 4）。112 年度起臺南市政府消防局已有規劃 EMT2 可以給予 10% 葡萄糖點滴輸液（圖 5）並編修在最新一版的到院前緊急救護作業參考指引內，相對於 5% 葡萄糖輸液，10% 葡萄糖點滴輸液更能給予病患實質幫助，提升給藥後矯正病患低血糖之效果。低血糖病患經過給藥處置後恢復意識，除了能降低 EMT 及病患在搬運上的潛在風險，更能進一步對病患進行鑑別診斷來排除其他導致意識不清之因素，因此辨識出低血糖病患並給予適當之處置極為重要。

糖尿病是一種內分泌系統異常所造成的疾病，主要是體內胰臟功能不良導致胰島素分泌不足或身體肌肉組織對胰島素無法有效利



■ 圖 4：第六大隊及所屬單位低血糖案件注射給藥執行率

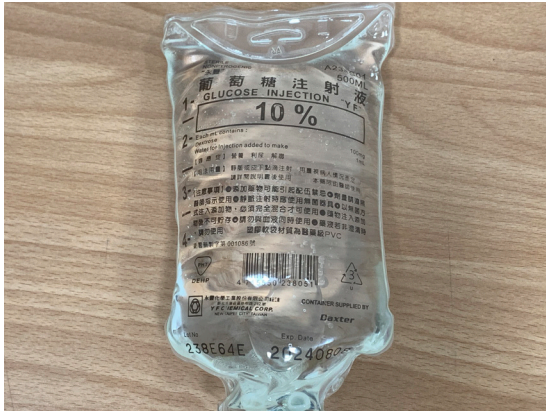


圖 5、10% 葡萄糖點滴輸液

用，因胰臟功能失調而影響人體內的蛋白質、脂肪與碳水化合物代謝異常症狀。糖尿病的臨床表徵非常多樣化，如意識改變、行為異常、神經系統異常……等，意識不清的病患

都應該要懷疑是否有血糖問題。低血糖昏迷會使病患面臨真正的緊急情況，需要立即給予適當的藥物處置以防止病患腦損傷或死亡。救護技術員除了要知道糖尿病的臨床表徵外，更必須對病患進行詳細的病史詢問以及身體診察，唯有如此才能察覺出藏在細節中的魔鬼並且給予病患適當的處置。在到院前緊急救護的勤務中，低血糖並不算是罕見的案件，這類救護案件對救護技術員來說，或許是再熟悉不過的工作日常，但對家屬來說，我們給予病患的適當處置卻是帶來希望的一盞明燈；看到病患狀況的好轉及家屬發自內心誠摯的感謝，半夜出勤的疲勞感都煙消雲散了，這就是我們緊急救護的價值啊！

表 1、第六大隊及所屬單位低血糖案件注射給藥統計表

第六大隊	110年度	111年度	112年度(上半年)
低血糖案件件數	256	332	168
執行注射給藥件	111	206	118
執行率(%)	43.36	62.05	70.24
高級救護隊	110年度	111年度	112年度(上半年)
低血糖案件件數	105	148	79
執行注射給藥件	81	128	73
執行率(%)	77.14	86.49	92.41
一般分隊	110年度	111年度	112年度(上半年)
低血糖案件件數	151	184	89
執行注射給藥件	30	78	45
執行率(%)	19.87	42.39	50.56

參考資料

1. 臺南市政府消防局各級救護技術員到院前緊急救護作業參考指引，2022 年。
2. 高級救護技術員教科書，衛生福利部，2019 年。