

# 運動過量橫紋肌溶解 小心腎衰竭

文、攝影／曾秀英

十五歲的高中生小澄踩飛輪十分鐘，竟出現「可樂尿」、站不起來等症狀，立刻就醫。臺中慈濟醫院小兒科主任李敏駿從症狀及檢驗數據判定為「橫紋肌溶解症」。李敏駿提醒，不論是重量訓練或是運動強度都應計畫性逐步提升，先適當的暖身做好防護才能避免造成傷害。

小澄選修學校一週一次的運動休閒課，由教練帶領跟著田徑隊選手訓練，當天課程飛輪腳踏車，依規定重量與速度進行間歇運動，做心肺功能練習，一組一分鐘，三十秒踩六十下後休息三十秒，重覆十組。小澄說，雖然運動負荷比平時大，當下感到腿軟，但是並不以為意。

回家後，媽媽聽小澄說著腳會痛，起初直覺以為是「鐵腿」，應該休息一兩天就能好轉，想不到隔了兩天愈來愈嚴重，不但尿液呈可樂般的深褐色，甚至連站都站不起來，嚇得趕緊帶孩子就醫。

李敏駿主任從小澄的身體表現以及尿液、抽血檢查結果，診斷為「橫紋肌溶解症」。因為小澄血液中的肌酸磷化酵素 Creatine kinase (CK) 超過兩萬，是



臺中慈濟醫院小兒科主任李敏駿幫小澄檢查腎臟功能。

正常值兩百 U/L 的一百倍；肝功能指數 AST (aspartate aminotransferase) 超過一千，是正常值五十 U/L 以內的二十倍，數據大幅上升顯示的確是肌肉出了問題。

李敏駿主任指出，「橫紋肌溶解症」通常發生在突然超出負荷的訓練或壓力性改變，造成肌肉損傷，更值得擔心的

是，後續有肌球蛋白跑到腎臟導致腎小管阻塞，刺激發炎的反應就可能造成「急性腎衰竭」，一旦未做好處理可能就要做緊急的透析治療。另外要注意，細胞損傷可能出現鉀離子上升也就是高血鉀症，會造成心律不整，心搏緩慢，嚴重會有心跳停止與猝死發生，所以這樣的疾病還要監控好脈搏、心跳。

小澄被收治住院治療，李敏駿主任讓他確實臥床休息、補充足夠水分避免腎臟發生進一步傷害，同時持續監控腎臟、小便的量與顏色及血壓心跳等數據，經住院觀察一週並做腎臟超音波確認沒有問題，能恢復自行走路才出院，小澄媽媽懸著的心終於放下來。

李敏駿主任提醒，運動訓練要循序漸進，不能一下子就做太強，反而可能

導致傷害，建議至少二十分鐘的足夠暖身，讓肌肉動起來，讓全身細胞有備戰狀態，之後的放鬆復原也很重要，有助於防止肌肉損傷。如果是平日沒有運動習慣的族群，更要小心按部就班。不論是重量訓練或是運動強度很重要都應計畫性的逐步提升，才能避免造成傷害。



肌肉損傷導致肌球蛋白分子進入血液，再從腎臟代謝，造成小澄的尿液呈現深褐色。



小澄罹患「橫紋肌溶解症」，住院期間必須使用輪椅行動，小兒科主任李敏駿（左）查房時跟家人說明治療進度。