

燒傷處置

文 / 王健興 花蓮慈濟醫院創傷小組主任暨整形外科主治醫師



八仙的粉塵爆炸事件，看到有那麼多人燒傷，非常震驚。但第一時間的專業判斷是，多數傷者在受傷的瞬間就已決定了預後。雖然對於燒傷患者，我們能做的有限，但希望自己的臨床經驗能幫助社會大眾增加對燒傷的了解，提醒民眾在日常生活中能避開燒燙傷的危險，鼓勵傷者在康復後能鼓起勇氣面對未來的生活。

急救：移離現場，沖脫泡蓋送

若是發生燒傷，當下要進行怎麼樣的急救方式比較好？

如果可以的話，先將傷者搬離受傷的地方，移到安全處，前提是要注意自己的安全。如果懷疑是電擊，不管是家裡或外面，一定要先把旁邊的電線挪開，自己注意要絕緣，不然自己也會被電到。

但如果看到現場有化學粉末或懷疑是化學性灼傷，傷者身上有粉狀的東西，要先拍掉。再來就一直強調的「沖、脫、泡、蓋、送」。沖水，目的就是降溫，把體表溫度降下來，把造成燒傷的熱量降低，讓皮膚的受傷不要再持續下去。但如果懷疑是化學性物質，千萬不要立刻用水去潑，要先拍掉粉末，因為一洗的話，原來是固體粉末的物質經過水一沖之後變液體，傷害面積會變更大。脫，就是把身上燒掉的衣服拿掉。泡在冷水中三十分鐘，減少熱對皮膚的傷害。

而在沖了很多水及燒傷之後，皮膚保溫的功能也不見了，所以需要保暖。要趕緊拿溫暖的棉被、毛毯，如果都沒有，其實塑膠布也都可以，趕緊把傷者包起來，隔熱、防水，然後送醫。如果燒傷面積很大，也不宜沖水，因為體溫會掉得很快，注意保暖是比較重要的，就像火場救出來時大面積的傷者就不適宜沖水及泡水，這時要著重保暖才不會失溫。立刻送到合適的醫院是下一步該做的事。

面積、深度與位置 百分之二十屬嚴重

燒燙傷面積有一個簡單的計算方式，稱為「九的規則」，人體約有十一個九，加上一個一；第一個九是頭頸部，然後前胸算兩個九，後背算兩個九，一邊整個上肢算一個九，下肢各算兩個九，合計就有十一個九，然後加上會陰部占百分之一，這樣就等於百分之百，這是較簡單目測的方式，但若是兒童有另一套計算方式。當燒燙傷面積較小時，可用傷者的手掌與併攏的指頭面積來估計，一個手掌加併攏的手指面積為百分之一。清楚計算燒傷面積是很重要的，一則是因為輸液急救是以受傷面積和體重來換算，另一個是預後的評估。而在臨床上，我們有燒傷面積的專用表格可以進行更精確的評估。

燒傷的嚴重程度，也要考量深度與位置。因為如果是臉部、頭部燒傷，可能比上肢的嚴重程度高。

就燒傷「深度」而言，分為一、二、三、四度；例如太陽曬傷是一度，皮膚紅，但表皮還在，不會有水分快速喪失的情況。二度燒傷常見的表現就是水泡。三度就是皮已全層燒掉，變成死皮了。我們摸燒傷病人的皮，軟的，就是二度，摸起來像皮革般硬硬的，甚至不會痛，就算三度，表示整層皮都已壞死。

燒燙傷面積百分之二十以上，在臺灣就可以申請重大傷病卡，安排住進燒燙傷加護病房接受治療。百分二十以下，就算中度或輕度的傷。

輸液的計算公式是以「 $4 \times \text{體重} \times \text{燒傷面積}$ 」作為燒傷後二十四小時內輸液急救的參考。若受傷面積百分之十，可以住在一般病房，鼓勵患者可以自行用喝的方式補充水分。但如果面積百分之二十，在一位體重六十公斤的患者，需要近五千西西的輸液，一天喝五千西西的水會有困難，所以就要用點滴輸液，補充喪失的體液。也就是說，受傷面積百分之二十，是一個不同治療強度及預後的分界點。

此外，如果在火場，可能會發生吸入性嗆傷，這也會影響存活。

林格氏液(Ringer's Solution)，除了氯化鈉成分，還有鉀離子、鈣離子、鎂離子、氯離子及乳酸根離子。在生理鹽水中加入氯化鉀及氯化鈣，就是林格氏液。林格氏液比生理鹽水更接近體液，因為燒傷的輸液急救用量極大，只用生理鹽水會造成低血鉀等電解質不平衡的結果。

前二十四小時：保暖、止痛、輸液

對於燒傷病人，一開始廿四小時的治療重點，第一是保暖。另一個就是止痛。前面提到三度燒傷不會痛，但周圍二度的燒傷還是會很痛。如果感覺痛，就無法好好休息，也無法配合治療，我們這些照護者也會很不忍心。

再來就是輸液的灌注。受傷面積大時，水分會散失，身體的免疫反應會使微血管擴張，水就由血管內往外滲到身體其他地方，臨床上常常看見一位燒傷的病人的隔一天變得非常腫，就是體液散失及分布到血管外的結果。體液擴張到微血管外，相對來說，血管裡沒有水分，但是血球還在血管裡，導致血液變得濃稠，血液太濃稠，心臟就會打不動；所以我們要補充輸液，讓血管內的容積保持在正常的範圍。受傷後第一個二十四小時給的輸液通常為林格氏液。

過了廿四小時之後，就考慮施打白蛋白或其他大分子補給液。若病人狀況不佳或年齡較高，則會調整治療策略及提早給予白蛋白。

正壓隔離病房的在與不在

其實這幾年臺灣燒傷人數降低，很多醫院關閉或減少燒傷加護病床。像十幾年前我在臺大當住院醫師時，臺大醫院有九張燒傷病床且常常滿床，到住院醫師訓練將結束時，臺大醫院縮成四張燒傷加護病床，而且不一定滿床。整體來說，這是好現象，表示臺灣燒傷意外減少。但是無常難料，怎知會出這麼大量的燒傷事件！

花蓮慈院有四床燒傷加護病床，是正壓隔離病房，可以降低病人的感染的機率，正壓隔離病房內的濾網定期要更換一次。且病房內的溫箱隨時備有大量的林格氏液、棉被及毛毯等，維持保溫的狀態，確保燒傷病人一到就能有保溫的醫材可以使用。如果等到病人來，才將輸液加溫，就來不及了。但相對地，維持燒傷病床的成本很高，所以對於醫院來說也是兩難。

減輕換藥的痛

在我的行醫經驗裡，燒傷病人的痛是最讓人心疼的，尤其是大面積燒傷的小朋友，換藥的過程，對病人是不得不忍的痛，對醫護人員，則可能換完就虛脫了。盡可能減少病人的痛感是非常重要的，例如換藥時，如果有死皮或髒污，就要拿紗布刷、沖洗傷口，才不會讓細菌滋生，但會非常痛，所以就給足夠劑量的止痛藥。而如果是嚴重病人、喉頭、呼吸道腫大、已插管，就可以輕微的麻醉讓他睡著，不然換藥的過程會是一種難以忍受的折磨。

大面積的換藥，至少要有兩到三位有經驗且默契十足的醫護人員一起動作，例如有人要抬起病人的腳，沒有皮、水水的很滑，會握不住，用力一捏緊傷口又痛，有人要準備藥及敷料，要把藥膏塗好，要拆、要洗，上好藥再包回去，有很好的默契與經驗的醫護人員，換個藥也要兩、三個小時。要不然，手上戴著無菌手套，發現那傷口沒乾淨又要重來；紗布不夠，又要脫手套拆；藥膏不夠也要脫手套打開；怕病人痛又想搶快，結果換藥時間反而拉長且更辛苦。

狀況穩定就要開始復健

燒燙傷的復健，在狀況穩定後就要盡早開始。

透過擺位確認關節正確位置後，就要落實復健活動，避免疤痕攣縮，阻礙關節活動。我們有一個不好的經驗，照護一個十二歲的小朋友，狀況比較好就要求他復健，但他會哀求，醫護人員不忍心就沒有嚴格要求。誰知過一星期，他的下巴和肩膀就黏住了，只好以手術的方式分開疤痕，可見及早且足夠強度的復健十分重要。

燒燙傷患者出院後，真正的考驗才要開始。因為燒燙傷患者的復健，日夜都不能鬆懈，陽光社會福利基金會是全臺灣很有經驗的專業團體，他們有一群復健師日夜接力的幫重症燒傷病患復健。若您身邊有燒傷朋友，請要給予熱情的支持，不僅病患需要支持，家屬更是一群需要關懷的人，他們要支持傷者重回社會，那是一個非常重要的力量。

期待此次八仙塵爆事件的傷者能順利走出傷痛，我也以全臺灣的醫護人員為榮，在如此艱難的情況之下堅守崗位，為病患盡一分心力。🍀



王健興主任為燒燙傷病患清理傷口。
攝影／彭薇勻