

# 水上安全自救與求生

徐興泰

水上運動，是當今世界各國發展最爲迅速的一種運動。我國隨社會繁榮與進步，人民生活的富足，水上運動也就一日千里，隨著蓬勃。水上運動包括游泳、水球、跳水、划舟、潛水、遊艇、帆船、垂釣、滑水、衝浪、救生、拖曳傘、風浪板以及水上各種遊樂的運動等等，這些運動項目，不僅有益身心健康，並且也有極高的娛樂價值。

我國海岸線綿長，內陸河川密佈，是水上運動天然良好的場所。尤其臺灣四面環海，氣候炎熱，更適宜水上運動。自從政府倡導全民體育，水上運動又適合大眾興趣，無論在經濟消耗與鍛鍊體魄上，都具有提倡價值。但從事水上運動，若不諳水上安全常識，不但會發生運動傷害，甚至有生命危險之虞。在過去水上之肇事事件，多因事先沒有防範。倘若因不小心、不注意或常識不足而肇事，這實在是一種不值得的犧牲。所以從事水上運動，首先要注重「水上安全」。在當今之工業社會，人們終日繁忙，並擁擠於都市之內，每當假日，多湧向郊外，青山碧水地區，都擠滿了人潮。玩水乃人之天性矣，語云「智者樂水」！此種「浴粵沂、風乎舞雩、泳而歸」的風尚，確能算是現代社會人們的休閒逸事。在快樂之中成羣結隊的男女，時常忘了「水火無情」，他們在忘我盡情的玩水之中，時常發生樂極生悲、終生遺憾的事件。水上淹溺事件的發生，不是絕對的悲劇，可悲的是，發生了淹溺而不知如何急救，而冤枉的失去了寶貴生命，倘若人人都懂得水上安全常識與急救技術，水上意外危險自然減

少。現將水上安全之重要注意事項分述於後：

## 一、水上安全在教育上之重要性

瞭解水上安全，必先討論水上肇事的原因，凡是水上意外的發生多因缺乏水上安全常識所致，以及水上運動技術欠佳。在許多水上淹溺事件之後的檢討，發現許多肇因是未能事先防範，因爲疏忽而導致無謂的犧牲。據保險公司之統計，臺灣地區每年有七百人以上死於水難。這些淹溺者，大多數是十至十八歲的青少年爲多，這不但是個人的不幸，也是國家的損失。在這許多不幸事件中，大約可分爲下列幾種情形：

(一) 幼兒之人細心照顧，在幼兒的心目中，對什麼都很好奇，不知危險。他們天真無邪，不知水火能够致人於死之嚴重。故爲人父母者，不可分心而疏漏了幼兒亂跑玩水的危害，稍有不慎就會失去了小生命，以致造成全家的悲痛與遺憾。

(二) 兒童生活經驗不足：兒童時代精力旺盛，對水特別愛好，因生活經驗不足，又缺乏水上安全常識，時有三五成羣涉入深水危險之水域，不知不覺中造成了水上淹溺事件，實屬可悲之事。

(三) 青年人好勝逞強：年輕人好勝逞強，炫耀自己，這是通病，許多在

羣眾當中有忘我之感，在水上許多肇事，都是在這種逞能，忘我體能的情況下發生的，不得不注意而小心提防。

(四) 成人過分自信：這也是水上肇事的原因之一，成人終日工作忙碌，身體機能逐漸退化，在運動中有力不從心感受，而在水域中，發生體力不支的不幸，尤其成人生活中又得交際應酬，飽食醉酒，造成不幸者不在少數。

(五) 生理意外變化的因素：在實施水上運動時，身體時有發生突然的變化及失常，如果事先沒有防範，造成水上淹溺事件為數不少。尤其是帶病勉強入水、精神萎靡的情形下，都是造成不幸的原因。

(六) 心理迷信因素：在運動中自信心喪失，對技術的恐懼、緊張，情緒不穩，或者心不在焉，依賴的救生泳具失效，以及同伴的失望，這都是造成水中肇事的原因。

(七) 環境的因素：水中不明的障礙，水底流動的變遷，運動環境有不安全的障礙及器材的低劣，設備太差，水溫太低，水流太急，有漩渦、海浪，水上運動種類複雜，在水中顧不到的人為因素，都是肇事的原因。

以上水上安全常識，除注意防範之外，一般都是在疏忽的情況下發生的，這種不注意、疏忽的水中肇事比例很高，通常在平靜的水域中，水下常藏有暗流，海中潮汐的漲潮落潮的海岸差距，波濤海浪近海岸線十公尺都會捲起浪花，容易捲走泳者。在水域靠岸的碼頭、岸邊，都有鬆軟潤滑的地帶，不可不注意，在游泳池的水邊、更衣室、廁所，機房漏水，都會潤滑而不慎摔倒，就能致人於死地，這些安全常識，雖然是平常芝麻小事，造成的結果，都是終生遺憾的。

## 二、水上意外之防止

俗語說：「水能載舟，也能覆舟」，會運用者，水就是人們的朋友，於不備時它將變成大敵。發生水中意外多因事先不加防止，水上運動，一切都以游泳為基礎，也就是說，所有的水上運動，游泳技能是最基本的，游泳的技能在水上安全有很高的比例，游泳技術優異，學習其他水上運動都可以得心應手，

而且發生意外，因水性高不致手忙腳亂。防止水上意外，應有下列原則：

(一) 時時注意個人的身體健康狀況，檢查身體，瞭解自己就是防止水上意外的首要條件。身體帶有任何疾病或臨時發生的身體變化都不可以勉強入水。

(二) 遵守入水規定，入水前各種救生器材的準備、身體週全的熱身運動、淋浴、觀察地形地物、水域環境，最好到有救生員或有良好救生設備水域去運動。到水域習泳，切忌單獨一人入水游泳，攜帶品質低劣的救生器具，其泳具是對自己更大的累贅，造成意外機會更高。

(三) 水域任何警告標誌，都得遠離，特別要注意公告欄，在大風、大雨、急流、漩渦、水中不明的情形下，都不可勉強入水。

(四) 鼻、耳中不可塞棉花或耳塞一類的器具，除聽力障礙外，鼻中塞物在浸水的情形下，有吸入氣管中的危害。

(五) 身心情況不佳，飯前、飯後，都不得勉強入水，待情緒穩定，身體狀況正常再徐徐入水。

(六) 乘船、坐舟，都要遵守行船安全，不了解船艇儀器與設備不可亂動，在機器周圍滴油很滑，有危險滑倒的危害，危險物品不可帶入船內，同時避免在船上狂歡、追逐、鬥毆，都是非常危險的。

(七) 家中的盛水器具，也常是幼兒的致命區，浴盆盛水、洗衣機、水缸，都應防範，必要是須加蓋，防止幼童的好奇投入。

(八) 公共水域，必須注意救生人員、完善的救生設備，這種地點，人們去習泳，實施水上運動安全，才有水上安全保障。

## 三、水上安全與自救

水上自救，指身體機能上發生障礙，在水上自己救助自己的方法，謂之自救。也即指身體局部機能發生障礙設法自行解脫法。水中自救的是水中抽筋自救，如何需要水中自救，應先了解下列抽筋的原因：

(一) 抽筋原因：抽筋係肌肉突然的緊縮，起因局部肌肉神經肌緊張僵硬，使肌肉疼痛不堪，這種抽筋的現象，在不同環境下感受不一，在水中除了肌肉

疼痛之外，對淹溺有很大顧忌，發生原因大約分為下列各項：

1. 寒冷：肌肉長時間的暴露於冷風或冷水之中，就會發生抽筋。  
2. 肌肉受到迫害：肌肉突然的受到撞擊、壓迫，承受不住突來的刺激，如此，就會造成抽筋。

3. 饑餓不勻與酗酒：空腹與酗酒都會造成胃部嚴重的負擔，內臟肌受刺激能够造成抽筋，腹部肌肉在極度的疲勞下，也能造成腹部肌肉抽筋。

4. 肌肉運用姿勢不良，過度疲勞，大量出汗，未能休息，繼續運動，都會造成抽筋。

5. 情緒過度緊張、病癒、肌肉萎縮、虛弱，在使用肌力過度也能造成抽筋。

(一)抽筋的處理：大多數的抽筋，事先都可以防範的。發生抽筋最多的部位是小腿腓腸肌，其次部位腳指、大腿、肩胛肌、小臂、腹部等。腹部內臟肌抽筋最為危險，多因疾病引起，牽連了其他肌肉的併發，局部肌肉在水中抽筋自解方法如下：

1. 腿部抽筋：自解的方法有二：①在水中先做水母漂用雙手按摩與揉搓小腿的抽筋部位，(如圖一)。②一手搬腳掌用力向上向後拉，另一手用力按壓膝蓋，使小腿的肌肉拉伸，(見圖二)，如抽筋的部位係大腿，改用搬腳背，彎曲膝蓋，拉伸大腿肌肉，即可復原。



圖 一



圖 二

2. 腳指或腳掌抽筋：處理的方法有二：①在水中先做水母漂，雙手將抽筋的腳指分離與揉搓(如圖三)。②雙手用力按壓抽筋的腳心之韌帶(如圖四)。



圖 三



圖 四

3. 腹部抽筋之處理方式，最好能用水中漂浮物，幫助支持身體的浮力，利用仰漂或俯漂，放鬆腹部肌肉，自然的解脫(如圖五)。如係腹內的內臟肌，急救不易，呼請他人協助，儘快送醫急救。



圖 五

上述抽筋情事，如在陸上發生，只要忍痛，使抽筋肌肉放鬆，即可復原。在水中，除了忍痛的解救之外，最主要防止淹溺事件。因此自解時，必須要使水中適宜的放鬆姿勢，「水母漂」係非常放鬆而利用自解最好的漂浮姿勢，當發生抽筋，用局部按摩，非常有效，如此，血液暢通，肌肉溫度上昇快，各

部抽筋都能迅速的解脫。按搓之方法，需要順血液循環的方向揉搓。任何的抽筋不會永續，如果是不繼的抽痛，則有其他的併發病症，得請醫治療。

#### 四、水上安全與求生

倘若發生水難，而是一個十分遼闊的海洋中，或者是在擴大的河川之中，欲用游泳脫險，很難達到目的，不如使用水中求生漂浮法。在現代科學昌明，電子通訊儀器發達，肇事發生，很快就有人來搭救。求生漂浮是用最少的體力，在水上維持最久的生存。這種求生漂浮因為耗費體力小，要比任何游泳姿勢耗力都少，生存的機會則多。在水中求生，最重要的是應以「鎮定」、「信心」、「堅忍」、「希望」苦撐待援，被救援的機會自會到來，求生漂浮分為下列幾種：

(一) 仰漂：使身體在水中仰臥而放鬆，四肢展開仰臥在水面上。由於身體漂浮重心位於腰腎之間，臉部會自然露出水面，便於呼吸。如果浮力較差者，應大量吸氣，採取快吐、快吸，持久悶氣的原則。(見圖六、七)

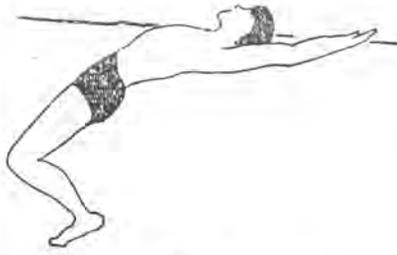


圖 六



圖 七



圖 八

(二) 水母漂：身體在水中自然放鬆俯臥弓身裹胸。身體在水中成「刀」

字型(如圖八)。此種姿勢是人體最易放鬆的姿勢，身體與頭部都浸在水中，待需要換氣時，雙手可向下壓，身體自然向上升起，藉頭部升起啓口換氣，維持長時間的水中漂浮。

(三) 俯臥漂浮：此種漂浮與水母漂同係俯臥狀，身體在水中成俯臥狀，身體放鬆，雙手側平前舉，兩腿前後分立，當需要換氣時，雙手向下壓，雙腿來動，身體向上升起，藉機吐氣之後立即吸氣(見圖九、十)。同樣的方式，雙



圖 九



圖 十

手交叉胸前成俯臥狀，當需要換氣時，雙手向外向下分展，身體上昇，藉機吸

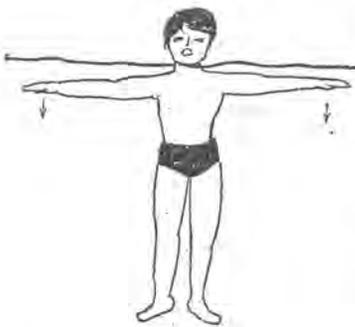


圖 十一



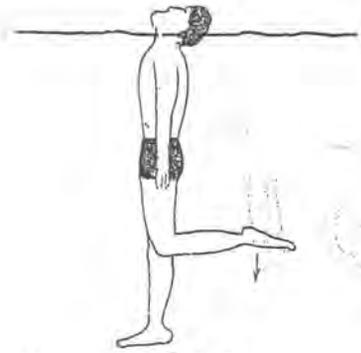
圖 十二

氣，(如圖十一)。

(四) 頤律呼吸：身體在水中直立，放鬆，雙手臂側平舉，雙手平展下壓，身體上沖，口露出水面時，藉機吸氣，由於身體上沖之慣性向上之後又會向下沈，此時徐徐吐氣，如此循環施為之(見圖十二)。同樣的動作用單手實施亦可(見圖十三)。也可以用單腳實施(見圖十四)。



圖十三



圖十四

(五) 衣褲利用求生法：一般在水域中，失足落水者，大多數身上穿着衣服，在水中漂浮或者游泳，身上的衣服是很大的負擔，因此，落水者必須要脫除衣服，但身上穿的衣褲都可以利用製做浮具，幫助增長漂浮的能力。

1. 水中脫衣：當落水時，身上不需要的衣物都得脫掉，如此，可以減少水中負擔。水中脫衣應遵下列順序：①先除掉大型外套；②鞋子；③下褲；④上衣。

2. 利用方法：大型外套如大衣、風衣、西裝，這些外套都無法利用，且很重，應儘速脫除。鞋子雖然妨碍游泳，但是如立即登陸時，考慮保存，將兩隻鞋帶繫在一起，分開掛在脖子上。褲子、褲腰解開，雙腿擺動，可以脫除，或者用手抓褲腰向下脫除(見圖十五)。脫除之後，將褲管架起，設法充氣，加以利用在水中漂浮，充氣的方法有二：

①前撲法：雙手抓住褲腰，置於頭後，然後雙腳踩水，身體上沖，雙手自



圖十五

頭後，向上向前撲落水中，經過空中，褲管可充滿空氣，褲腰壓在水中，褲腿如牛角似的充起浮在水面上漂浮(見圖十六)，腰部繫緊，頭部置於褲叉中間，可維持很長漂浮的時間。(見圖十七)



圖十六



圖十七

②打水法：將脫下的褲子，置於水中，將褲腰一端提出水面，然後向內打水，待水超過水平線自然流出。而空氣會儲存在褲管內，空氣盛滿時，將褲腰壓在水中，褲管充滿空氣，利用漂浮(見圖十八)。如將兩褲角再繫在一起，套在脖子上，在水中漂浮，如救生衣同樣的效果。(見圖十九)

上衣水中利用，如襯衣，在水中最好的漂浮利用，充氣方法及利用方式有



圖二十



圖二十一

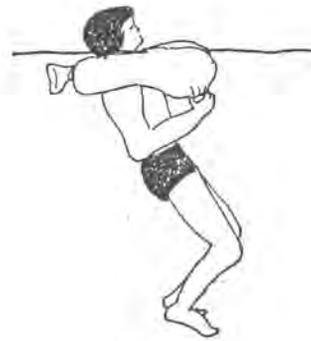
三：  
 ①反扣法：將脫下的襯衣，兩袖子紮起來，第一個風季釦，反扣在頸子上，雙手抓住兩衣角，向水面前方撲壓，衣內可盛滿空氣，利用漂浮（見圖二〇）。

②扒水法：此種方法先決條件係上衣比較寬大，用一隻手抓住衣角向上拉出水面，另一隻手從水面上向衣內打水，如此，空氣會帶到衣內，利用漂浮。

③吹氣法：上衣穿着，不需脫下，第一個風季釦扣緊，第二個風季釦解開，吸氣、低頭，將氣吹在第二個風季釦內，如此，背部衣內充滿了氣體，可幫



圖十八



圖十九

助漂浮（見圖二一）。

（內）藉物漂浮法：在水中發生意外時，遇難者，首先要注意身邊的漂浮物，如能獲得漂浮物的支持，在水中可以幫助長時間漂浮待援，在水面上，身邊可能有的漂浮物：①樹枝、木塊（棍）、木板等（見圖二二）。②油箱、油桶、水箱、水桶（見圖二三）。③水手袋、手提包、揹包等（見圖二四）。④手提箱、公事箱等（見圖二五）。⑤其他：如塑膠袋、內胎、保利龍、水瓶、球類、禮盒將蓋子蓋緊都可利用漂浮。



圖二十二



圖二十三



圖二十四



圖二十五

## 五、結語

從事水上運動，是所有運動中最溫和的項目之一，而在夏季裏，天氣炎熱，人們都試想去青山綠水的地方，在所有的運動中傷害最低，但是如果發生傷害，就有淹溺之虞，因此，從事水上各種運動，不但要學會，而且愈精愈有水上安全之保障，在水上安全中，最重要的是——般安全常識以及優異水上個人技能，如此，個人能自救，進而可以救助他人。

〔本文作者為臺北體專副教授兼泳協副總幹事〕