

# 游泳體育常識

## 壹、前言

游泳是嬰兒到老人，無論男女，不需對手，可以配合自己的體力逍遣的極佳運動。近來各地設有許多室內游泳池，使得全年能夠利用它來游泳。

## 貳、游泳的特徵及其由來

### 一、鼓勵參與游泳

#### (一)、確保水中的安全

四周環海的海島，湖泊、河川、池塘也不少，於是人們接觸水的機會特別多。愛好快艇、水上滑板、獨木舟、切膚潛水(不帶潛水用具的潛水法)、衝浪等水上運動的人數也與日俱增。

#### (二)、適合所有年齡層的人

教導幼童游泳，不單爲了預防意外，它還能刺激孩子在身體、精神雙方面都獲得健全的發展。這點不斷地被證實出來。

#### (三)、用來治療身體的殘障

游泳在水中進行，是藉浮力來支撐身體，所以腳或膝蓋有病的人也可以做。游泳也被利用作爲四肢殘障者復健的治療法。過胖的人並能不讓膝蓋負擔太重地在水中運動。此外，游泳還被大力用在治療氣喘病上。

#### (四)、是有氧運動

預防成人病必須提高血管或心臟的機能，增強攝取氧氣的能力，因此最好做持續長時間的持久運動，也就是有氧運動。

#### (五)、一年四季皆可游泳

近來，全國各地陸續設立公、私營的溫游泳池，若是善用那些游泳池，不論什麼季節氣候，一年四季都可以游泳。

#### (六)、其他的優點

游泳不必像網球等球技運動那樣需要對手，而能夠依照自己的游泳速度來練習。游泳是比較不容易受傷的運動，也不用昂貴的用具，有游泳衣就夠了。

## 二、游泳的來歷

### (一)、游泳的起源

據說包括人類在內的脊椎動物的祖先，於數億年前生活在海中。其後因長期的陸地生活，鰓呼吸轉爲肺呼吸，四肢爬行變成雙腳走路，體形起了極大的變化。人類一不留神掉落水中的話，就會遭到生命的危險。如此不適應水中生活的人類，是怎麼會游泳的呢？

傳說猴子一般不會游泳。但是日本宮崎縣幸島的日本猴多得擁擠不堪，並以產有

游泳文化之猴而聞名。這種猴子也是住在環海的島上，原本不下水游泳的。牠們模仿人類用水洗沾滿砂土的食用紅薯，而熟悉水性。而且爲了撿拾被海水捲走的花生，而開始游泳，以後猴群們結伴游泳去取海草等。最後，牠們不是爲了取食而游泳，卻變成爲了避暑、甚至爲了游泳的樂趣而游泳了。由這種幸島猴的情況來推想，人類祖先大概也是在水邊拾取貝殼，捕捉蟹龜時了解水性，不知不覺地學會了游泳吧。

古埃及的遺跡中刻著游泳者的圖畫，並且留下作戰後士兵游過河川逃回去的記錄。在古希臘也非常重視文學、音樂、體育，由多島的地理環境，許多希臘人知道游泳。

至於日本，由潛水採貝的漁女，猜想游泳自古就很盛行了。不過，自從鎌倉時代(12世紀)開始，各種戰役中，與游泳術有關的兵法被當作記錄保存下來。

進入德川時代以後，由於各諸侯獎勵武士們游泳，游泳術有了顯著的進步，每個諸侯發展適應應該地狀況的獨特游法，那些如今被視爲日本泳式而流傳下來。

## (二)、泳法的演進

狗或馬等四隻腳的動物落入水中時，以爬行時同樣動作來游泳。人類的幼童頭一次入水時也是做和這個一樣的動作。前述的幸島猴不是用狗爬式，而是用「猴式」游泳。遠古時代的人類可能是用狗爬式來游泳吧。但是，狗爬式是非常疲倦的游法，無法長距離或長時間地游泳。於是人類觀察烏龜或青蛙等動物游泳，並且學習牠們的游法。

到了17世紀左右，蛙式被認爲是最快的游法。爲了供人學習這種蛙式，1865年倫敦設計了使手腳如蛙式般划動的機器。

18世紀側身泳法登場了。此時了解側身切過水面向前游的速度比蛙式快，據說側身泳法，在30~35分鐘內可以游1英里(約1600m)。這種游法相當於現在日本的一重伸。

一重伸是上側手臂在水中划回來。有人以爲手臂不在水中划動而舉出水面划回來所受的阻力比較小，可以快速游行。這就是目前日本的單拔手泳。這種游法是英格蘭的游泳者介紹的，所以稱爲英國的舉手過肩。

其後，1873年一個名叫約翰·托拉紀恩的人把他在南美洲旅行時所見的游法公諸於世。這是單拔手泳的下側手臂也舉出水面划回來，日本人稱它爲快拔手泳等，當時取介紹者之名而稱它爲托拉紀恩泳法。這種游法被認爲比蛙式或側身泳法還要迅速。現在巴西國內一般人經常使用這種游法。

J.托拉紀恩是把頭伸出水面地游泳，這種游法速度雖快，卻相當疲倦，專門用在短距離上。

後來，精通這種泳式的繼承者之一，把頭沈入水中游時，覺得非常愉快。因此出現了把頭沈入水中的托拉紀恩泳法，以前的托拉紀恩泳法的腳部動作是煽足，不過澳大利亞的坎比爾兄弟之一，由於羅門群島原住民的A.威卡姆那裡獲得啓示，把雙腳綁起來游托拉紀恩泳法時，發現比使用煽足游時更迅速。這便是現在自由

式的起源，時間是在 1900 年

1902 年，R.坎比爾把這種自由式介紹給英國，以 100 碼(約 91m)的游速，首之突破一分大關。此時的自由式是用腳連打水兩次，此時，C.M.達尼耶路斯把它介紹給美國，這種泳法漸漸推廣至全世界，並且完成了如今高效率的自由式。

## 參、游泳的基本技術

### 一、所謂「會游泳」如何定義？

「會游泳」被定義為：能夠一邊呼吸，一邊輕鬆地擺動手臂和手腳，移動到某個固定距離(或時間)。然而，這個「某個固定距離」、「某個時間」是指怎樣的程度呢？

「所謂會游泳是指能夠一邊呼吸，一邊輕鬆地在水中移動 200m 以上，或者在水中停留 5 分鐘以上」。所以還不會游泳的人最好以這般距離和時間作為目標來學習。

### 二、「會游泳」需要具備那些條件

- (一)、進入水中時的平衡
- (二)、有利水中前進之手足動作
- (三)、呼吸
- (四)、緩和恐懼感

### 三、學會游泳的基本練習

- (一)、熟悉水中的環境
  - 1、在水中行走
  - 2、將臉浸泡在水中，同時張開眼睛
- (二)、減輕恐慌感
  - 1、吐氣後下沉
  - 2、吸滿空氣，然後浮起來
- (三)、在水中取得平衡感
- (四)、呼吸的練習
  - 1、由鼻呼吸改成口呼吸
  - 2、水壓的影響
  - 3、把水珠吹掉的呼吸
  - 4、短時間內的吸氣
- (五)、配合手臂動作之呼吸
- (六)、泳法的練習

# 水上安全常識

## ▪ 水上安全意識

台灣雖四面環海，游泳人口卻顯得不成比例，水上安全與救生也不受重視，以致水難頻傳。其原因應追溯至戒嚴時期封閉海岸線、政府不重視游泳運動、禁止游泳池設立、學校不重視游泳運動、游泳池也不足。游泳不受重視，水上安全也就發生連鎖反應了。

救生員常感嘆說：溺斃者往往命該如此，也就是說活該要死。因為溺者通常是些泳技不佳又不聽「勸告」者，視危險如兒戲，因此水上安全的第一步，應該人人要先有『危險意識』。

## ▪ 不一樣的水域：不一樣的危險

戶外水域有：魚池、河川、溪流、湖泊等淡水水域及海洋之海水水域。各種水域之水性狀況皆有不同，諸多水域潛藏危險。國人意外溺水事故多發生在海邊及溪流，主要是因為海邊夏天有颱風，海岸十公尺內會出現海浪、海嘯；內陸河溪則因山高水急，河溪流速湍急，河底坡度大，經常出現暗流漩渦。如果遊客不諳水底狀況，貿然下水或無視偌大水域隱藏的種種危險，恣意弄潮戲水，很可能要付出極大的代價。

## ▪ 戲水安全守則

1. 在開放及有救生人員看守的水域戲水游泳。
2. 在水域遊憩活動安全旗幟範圍內戲水游泳。
3. 遵守安全標示。
4. 不單獨下水，要有人照顧或結伴而游。
5. 對水域環境不熟時，不隨意下水。
6. 不要游離岸邊太遠，泳技差者不可至深水區，以免發生危險。
7. 勿在飯後馬上游泳。
8. 勿在吃藥吸毒或酒後游泳。
9. 不要隨意跳水或奔跑。
10. 不穿著牛仔褲或長褲下水。
11. 不要倚賴充氣式浮具，萬一破裂，便無所依靠。
12. 如自己遇險或抽筋時應鎮靜及早舉手呼救。
13. 如遇水流，勿逆流與急流搏鬥，應順流斜向游往岸邊。
14. 體力不佳時，不要逞強下水，疲乏，眩暈，噁心，四肢抽筋時應立即上岸。
15. 如自己遇險或抽筋時應鎮靜及早舉手呼救或漂浮等待救援。
16. 如見有人溺水，須大聲呼救。未熟練救生技術者，不要妄自赴救。
- 17.

- **救溺之前：須三思而後行**
  1. 考慮安全第一；
  2. 停下來，三思而後行；
  3. 評估現場環境；
  4. 個人安全較任何人或任何事物為上；
  5. 在個人沒有危險才作出救援；切記最好的救人方法是岸上器材救生。
  6. 叫喚『緊急救援服務機構』119。
  
- **基本救生：最安全的救生**
  1. 當有意外發生時，自身或他人處於危險情況，須知道如何應用最安全及可行的方法去補救。
  2. 小學生不應教授需下水游泳的救溺方法，因會引起他們自身的危險甚至致命的後果。
  3. 救人最好的方法是不要下水，而應用器材去救生。

# 海浪安全

## 海濱安全十誠

1. 在開放及有救生人員看守的水域戲水游泳。
2. 在水域遊憩活動安全旗幟範圍內戲水游泳。
3. 有人守護或結伴而游。
4. 遵守安全標示。
5. 勿在飯後馬上游泳。
6. 勿在吃藥或酒後游泳。
7. 對水域環境不熟時，詢問救生人員。
8. 不要隨意跳水或奔跑，因水域環境隨時會改變。
9. 如在水中有難時，不要驚慌，舉手呼救、或漂浮等待救援。
10. 被海流沖走時要冷靜、不要與海流博鬥，要保持體力，伺機呼救。

## 海濱安全

瞭解海洋是非常重要的，對於海浪、風力、潮流如何影響海水的狀況，知道越多，自身就越安全，甚至在危急時救人。認識海濱警示標誌、海浪狀況是救生的重要一環。

## 認識海浪

1. 海浪形成及大小，決定於風力的強弱、大小、時間。不同的海岸地形會形成特殊的岸流。海上活動應先了解海浪強度及潮流方向。
2. 海岸地形依危險度可分成五類，危險度會因上升浪、強風、漲潮而改變，
  - (1) 大浪區 (Broad surf zone) — 高度危險，只適合強壯有經驗泳者。
  - (2) 長岸溝 (Long shore trough) — 中高度危險，難以游回岸。
  - (3) 沙洲與激流 (Bars and rips) — 中高度危險。
  - (4) 低潮平台形 (Low tide terrace) — 中低度危險。
  - (5) 斷層形 (Shore break) — 低度危險。

## 海浪環境 海浪，風力，海水

風浪係由風力吹拂海面所形成。風力吹拂的長短，強度，時間，決定浪的大小。浪有三種：

- **傾瀉浪** - 浪花強而有力，通常發生在淺沙洲的地方，特別是低潮時。
- **潑出浪** - 浪頂翻滾而下，如果沙洲較淺，浪花會形成管狀，此浪最適「身體衝浪」。

- **波濤浪** - 浪頂不起浪花，因是在水底下較深的地方，但它可是會將人衝倒並往外拖曳。
- 

## 激流

激流是一股往外海的強勁水流。激流是海濱溺水事件的最大原因。激流通常是因為海岸與沙洲之間形成窄狹通道而發生，由於大浪推積海水，而後回流入海，產生拖曳效果。海浪越大，激流越強。激流由於能將無力或疲乏的游泳者拖入外海深水中而具有相當的危險性。

## 判定激流的方法

激流有下列之現象：

- 顏色較深，表示水較深。
- 海水混濁是由於海水攪拌起海底的砂。
- 水面平靜帶有小波，及白色泡沫。
- 激流兩旁有碎浪，延伸至海。
- 碎物漂流入海。
- 如果四周的水太平靜，就是有激流的樣子。

## 海流沖走時之對策

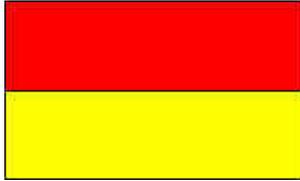
1. 切勿驚慌，冷靜以對。
2. 如果你是善游者，切 45° 度角順水流而游，等到游出水流邊界時游回岸上。
3. 如果你不善游或已疲乏，順水流漂浮，不要與海流搏鬥，沿岸邊 30~40 米處順水流而游，待游出水流邊界時游回岸上或求救。
4. 記得要冷靜，保持體力。

## 海濱戲水常識

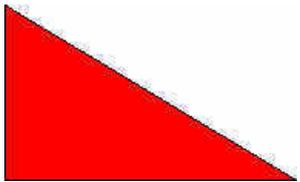
- **海濱防曬措施**  
地球臭氧層破洞未癒合，過度曝曬有致癌之危險。必須做好防曬措施。寬邊帽、太陽眼鏡、長袖上衣、拖鞋、防曬油等均需備妥。避免裸身直接曝曬陽光過久，上午 11 時至下午 2 時紫外線最強，要特別注意。
- **海浪救生器材**  
海浪中最有效、快速的救生器材依次為 IRB、救生板、魚雷浮漂，徒手游泳效果最差。

# 水域遊憩活動警示旗幟

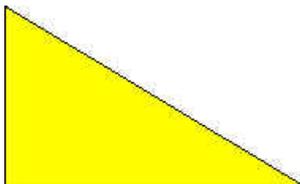
- 「水域遊憩活動警示旗幟」之適用範圍以提供游泳等海灘活動，並設有救生人員專責守望之水域為原則。
- 旗幟之懸掛由該水域設置之救生組長視水域狀況判斷水域管理原則並懸掛適當之旗幟。
- 「水域遊憩活動警示旗幟」分為四種，其色彩、形式、代表意義及懸掛原則分別如下：



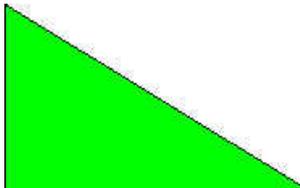
- 色彩形式：上紅下黃，四角旗。
- 代表意義：救生員守望範圍，得於水域開放時間內，在兩支紅黃旗之間游泳。
- 懸掛原則：泳區開放時，懸掛於泳區範圍兩側邊界各一支。
- 建議尺寸：90cmX120cm



- 色彩形式：紅色三角旗。
- 代表意義：水域關閉，危險！請勿下水。
- 懸掛原則：因各種氣象因素、突發狀況或其他管理上之因素必須關閉泳區。
- 建議尺寸：90cmX120cm



- 色彩形式：黃色三角旗。
- 代表意義：當心！水域狀況不佳，游泳特別注意安全。
- 懸掛原則：水域狀況並非平靜，不善泳者及老幼婦孺須特別小心。
- 建議尺寸：90cmX120cm



- 色彩形式：綠色三角旗。
- 代表意義：水域開放，適宜游泳。
- 懸掛原則：水域狀況在救生員守望之下，適宜開放供遊客游泳。
- 建議尺寸：90cmX120cm

# 水域安全標誌



游泳  
SWIMMING



水深危險 BEWARE  
OF DEEP WATER



禁止游泳  
SWIMMING PROHIBITED



禁止浮潛  
SKIN DIVING  
(SNORKLING)PROHIBITED



水肺潛水  
SCUBA DIVING



小心強勁暗流、激流 BEWARE  
STRONG  
UNDERCURRENT OR RIP



禁止水肺潛水  
SCUBA DIVING PROHIBITED



禁止潛水  
SKIN DIVING(SNORKLING) &  
SCUBA DIVING PROHIBITED



衝浪  
SURFBOARD RIDING



小心突降陡坡 BEWARE  
SUDDEN DROP-OFF



禁止衝浪  
SURFBOARD RIDING  
PROHIBITED



禁止跳水  
DIVING PROHIBITED



滑水  
WATER SKIING



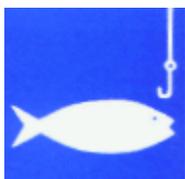
小心水母 BEWARE  
OF STINGERS



禁止滑水  
WATER SKIING PROHIBITED



禁止射魚  
SPEAR FISHING PROHIBITED



釣魚  
FISHING



小心鯊魚 BEWARE  
OF SHARKS



禁止釣魚  
FISHING PROHIBITED

\*本標誌係觀光局經澳洲海浪救生協會同意推廣使用。

# 水上救生

- **救溺之前：須三思而後行**
  1. 考慮安全第一；
  2. 停下來，三思而後行；
  3. 評估現場環境；
  4. 個人安全較任何人或任何事物為上；
  5. 在個人沒有危險才作出救援；切記最好的救人方法是器材救生。
  6. 叫喚『緊急救援服務機構』119。
  
- **基本救生：最安全的救生**
  1. 當有意外發生時，自身或他人處於危險情況，須知道如何應用最安全及可行的方法去補救。
  2. 小學生不應教授需下水游泳的救溺方法，因會引起他們自身的危險甚至致命的後果。
  3. 救人最好的方法是不要下水，而應用器材去救生。

# 游泳抽筋的方法

抽筋在醫學上稱為肌肉痙攣，它是由於肌肉組織受到強烈刺激，進而血管收縮而造成局部血液循環不良，從而導致肌肉發生劇烈收縮的現象。游泳時，身體的局部肌肉一旦發生此現象不僅會感到疼痛，而且行動會變得非常緩慢甚至不能活動，如不及時施救，往往會因抽筋現象而導致溺水事故。

## 一、重視飲食

應常吃些肉類、雞蛋等，以及適當增加蛋白質和脂肪的攝入量，適當吃些甜食，喝些淡鹽開水，增加鈉鈣磷的攝取量，如豆製品、牛奶、魚蝦、排骨、乾果與蔬菜等。

## 二、游泳前的準備活動可預防游泳抽筋

游泳前應做好關節活動與伸展筋骨，以及適應泳池的水溫，適應水溫可以先用冷水淋浴或用冷水拍打身體及四肢，也可以讓游泳者在池邊以坐姿或趴姿方式用腳踢水，或是以玩樂方式潑水在他們的身上。另外，對於易發生抽筋的部位也可進行適當的按摩，如果平時能在游泳前做好準備活動而有效地避免游泳時發生抽筋的現象（衛華，2006）。

## 三、抽筋自解方法

### （一）小腿和腳趾抽筋：

要先吸一口氣，漂浮在水面，用手握住抽筋的腳趾，同時小腿用力向前伸直，或用手把小腿向身體方向拉，同時再用另一手掌壓在抽筋腿的膝蓋上，幫助小腿伸直，使其恢復。

### （二）手指抽筋：

可將手用力握成拳頭，然後再用力伸開，快速連做幾次，直至恢復。

### （三）上臂抽筋：

握拳，並儘量屈肘關節，然後用力伸直，反復數次即可解脫。

### （四）大腿發生抽筋：

先吸一口氣，漂浮或仰浮在水面，使抽筋的腿屈曲，然後用雙手抱住小腿用力使其貼在大腿上，同時加以振顫動作，可使其恢復。

另外，孫清廉副主任醫師也提到預防抽筋的好方法就是最好完備的熱身活動。

## 參考資料

校園游泳網 [www.happyswimmer.org.tw](http://www.happyswimmer.org.tw)

中華民國水上救生協會 [www.nwlsa.org.tw](http://www.nwlsa.org.tw)

中華民國游泳季刊