

# 認識高山病

◎ 卑詩敬社區醫療群／蔡文雄診所 蔡文雄醫師

**住**南投縣的優勢，就是上合歡山有比其他縣市民眾捷足先登的感覺。話說暑假某一天，天氣晴朗；蔡醫師帶著休旅車帶老婆與小孩直奔合歡山。想要享受一下天倫之樂，與攀登台灣百岳之一石門山的成就感。雖然載了七人，但 KIA 依然輕盈奔馳在蜿蜒山路。正高興和風白雲的天氣，又能全家出遊時；當車過清境農場就聽到小朋友喊頭痛頭暈想吐。這裡海拔 1700-2000 公尺，我想有狀況發生了；只好倒車，回到清境吹吹風喝杯咖啡，小朋友也不藥而癒。

登玉山而小天下；登玉山而小台灣；登上聖母峰是許多登山專家的夢想，而登東北亞第一高峰，海拔 3,952 公尺之玉山主峰，則是許多台灣登山客的夢想。即使不是登山客，只要是假日，合歡山區總是遊客如織。高山環境，原是少數探險者與特殊工作者之活動領域，但是厄泊爾秘境之旅與青藏鐵路通車之西藏朝聖團旅遊行程多樣化，高海拔疾病盛行率也隨之增加現在先讓我們簡單認識一下高海拔疾病俗稱高山病，高海拔空氣稀薄使得動脈血中氧氣含量降低引起的疾病。

## 急性高山症 (AMS)

是由一組病患自己感覺、不需醫師檢查的症狀構成，用來幫助早期發現高山病。新近海拔爬升，必須有「頭痛」加上下列症狀至少其中之一：腸胃不適（食慾不振、噁心、嘔吐）；疲憊衰弱；頭暈頭昏；入睡困難。

## 高海拔肺水腫 (HAPE)

因高海拔引起的肺組織水腫；新近海拔爬升，而有下列症狀至少有二：休息狀態下有呼吸不適；咳嗽；虛弱無力或勞動能力下降；胸部緊縮感或充脹感。

病徵——下列至少有二；至少一側肺野有囉音或哮喘音；脣唇或牙齦等非肢端部位血色發紫；呼吸過速（標準視海拔而定，可與同伴對照）；心悸過速（標準視海拔而定，可與同伴對照）。

## 高海拔腦水腫 (HACE)

因高海拔引起的腦組織水腫；新近海拔爬升，且有下列二者之一的情況；具 AMS 症狀，同時，步態不穩或意識改變；步態不穩而且意識變化，不管有無 AMS 症。

HACE 必須先經 AMS 或 HAPE，HAPE 則可不經 AMS 直接發生，因此可能沒有頭痛症狀。急性高海拔疾病還有一項特點：到達高海拔後會先有一段時間的延擱才發作，通常 6-96 小時。所以快速上升，在六小時內回到原已適應的高度，不會得到高山病；應用這個原理，可以安排六小時內上下的快攻，也可以白天爬高，晚上回到低處過夜。在同一高度停留超過四天，若沒發生高山病，就表示已經適應那個高度，除非高度再上升，不會再發生急性的高山病了。

## 多高才算高海拔？

對平常健康的人而言，從海平面上升到 1500 公尺，其動脈血氧飽和度下降不明顯，仍維持 95% 以上。但超過 1500m 以上，血氧飽和度就開始較明顯下降。因此，1500m 以上可以稱做醫學上的高海拔，以下稱為低海拔。高海拔肺水腫發生的最低高度紀錄是 1700m，但那是位先天性單側肺動脈發育缺乏的病人。平常健康人在 2400m 以上才會發生高海拔疾病。因此，登山界習慣把 2500m 以上稱作高海拔，1500-2500m 稱作中海拔，這其實很符合高海拔醫學的現象。

### 急性高海拔疾病的發生率與誘發因子

高山病的發生率隨著高度增加而增加。上升速度太快是另一重要因素。重勞累、寒冷也有關係。個人體質影響也很大，但只要高度夠高，上升速度太快，沒有人能倖免。年齡也有影響，20歲以下比20歲以上容易發生。而在山下的體力好壞，卻與是否容易罹患高山病無關。反而體力好的人若自告奮勇，背負過重，更容易引發高山病。

### 高山病的黃金律

黃金律第一條：在海拔的任何病症，都應先假定是高山病，直到證明是別的疾病為止。

黃金律第二條：絕對不要帶著AMS的症狀上升高度。

黃金律第三條：如果症狀正在惡化「立刻」下往低海拔。

黃金律第四條：絕對不要將患有AMS的人單獨留下。

### 預防高山病的藥物

Acetazolamide (Diamox®)：

通常每錠成分250mg，化學結構屬於磺胺類，藉由排泄 bicarbonate，使體內轉變成低度的鹼性狀態；達到提升呼吸頻率。患有「6-磷酸葡萄糖去氫酶缺乏症」(G-6-P-D deficiency) 勿用；腎衰竭、肝硬化者禁用。海拔上升前24小時開始服用，每12小時125mg (半片)，到達最高高度後的第二或第三晚可停藥。應也可以減少HAPE或HACE的發生率。可促進高度適應，停藥無反彈效應。

Nifedipine (Adalat®)：

這是屬於鈣離子通道阻斷劑的藥，會抑制血管平滑肌之收縮，因此可降低因缺氧引起之動脈壓升高，來預防或治療HAPE。每八小時口服20mg緩釋錠可有效減少HAPE發生機會；但東方人體型較小，劑量應可減少。對於AMS或HACE無效。

氧氣使用時固然可預防高山病，但會停止體內高度適應的生理改變，所以停用後可能會面對高度不適應情況而發生高山病。這點與acetazolamide不同，後者會促進體內之高度適應。

### 急性高海拔疾病的治療處置

**下降海拔高度：**對於HACE或HAPE來說，下降高度是最可靠的治療；下降500-1000m通常對於早期患者可以得到明顯療效。HACE或HAPE是緊急狀況，下降必須立刻行動，不可等待；即便在晚上，也應該儘可能連夜趕路，除非有替代方法：氧氣或高壓袋治療。

**藥物治療：**藥物可能帶來不良作用，但藥物的真正最大危險卻不是過敏或副作用，而是：幻想藥物的療效，寄與不切實際的期望，而違反黃金律，帶著AMS上升，或延誤下降、氧氣、高壓袋治療的時機，導致病情惡化或甚至死亡。藥物在高山病主要用途是預防而非治療，因為預防效果較好而對於已發生的高山病療效欠佳。

**善泳者溺：**輕山致危。台灣幾乎每年都可從新聞看到關於登山客因高山症死亡的報導，而一般遊客對於高山症的認知並不夠；特別是學生，常自恃年輕身體強壯而無視高山症的嚴重性。得了高山病並不需恐慌，但因高山症而死亡就很不智。高山旅遊，生命安全最重要；這次我全家合歡山之旅很幸福，雖然沒能登上百岳，但也享受到安全和樂的親情；而合歡山之美景依然在等著我家下次光臨。

### 醫師簡介

蔡文雄 醫師

草鞋墩社區醫療群

蔡文雄診所