

目錄

推薦序 劉楚釗醫生.....	P.6
推薦序 黃岐醫生.....	P.7
自序.....	P.9

第一章 什麼是野外醫學？

野外醫學的起源及發展.....	P.12
野外醫學的特點.....	P.16
香港野外醫學的發展.....	P.18

第二章 野外生存之道

生存要素.....	P.26
水淨化.....	P.31
救助要點.....	P.34

第三章 野外急救

心肺復甦法.....	P.44
救心機.....	P.50
好撒瑪利亞人法（好人法）..	P.54

第四章 環境的極限

高山症.....	P.58
潛水病.....	P.66
熱病（中暑）.....	P.76
低溫症及凍傷.....	P.85

第五章 特殊環境

沙漠.....	P.96
熱帶雨林.....	P.102
洞穴.....	P.105
雪地.....	P.109

第六章 天氣環境的變化

遇溺.....	P.116
雷擊.....	P.120
曬傷.....	P.126

第七章 與動植物有關的受傷

毒蛇咬傷.....	P.132
海洋動物咬傷及螫傷.....	P.139
昆蟲咬傷及螫傷.....	P.147
其他動物引致的受傷.....	P.152
有毒植物和菌類.....	P.158

第八章 野外創傷

野外常見創傷與出血.....	P.166
野外常見軟組織受傷.....	P.173
骨折及關節脫位.....	P.180
其他創傷或過度運動問題... ..	P.189
燒傷和燙傷.....	P.195
休克.....	P.201

第九章 野外傳染病

破傷風.....	P.210
野外發生的腸胃炎.....	P.213
狂犬病.....	P.217
其他野外傳染病.....	P.221

第十章 野外內科問題

冠心病.....	P.230
氣促及哮喘.....	P.235
過敏反應.....	P.239

參考文獻.....	P.246
圖片來源.....	P.248

高山症



前往外地行山遠足已經成為香港人熱門的海外活動，部分目的地位於海拔較高的地方，例如日本富士山（3,776米）、台灣玉山（3,952米）、馬來西亞京那巴魯山（4,095米）、尼泊爾珠穆朗瑪峰基地營（5,364米）及坦尚尼亞吉力馬札羅山（5,895米）等。由於這些地方海拔較高，前往這些地方有機會患上高山症。早期高山症的徵狀容易被人忽略，所以高山症偶爾會惡化成可致命的嚴重高山症如高山肺水腫（high-altitude pulmonary edema）及高山腦水腫（high-altitude cerebral edema）。在計劃前往高海拔地方前，應先做好適當的準備，預防高山症，亦要認識有關的徵狀，以便作出相應的對策。

+ 高山症的成因

雖然我們仍然未能完全了解高山症的成因，但是一般都相信是跟海拔高有關。隨著高度上升，大氣壓力會逐漸下降。在高海拔的地方，大氣壓力低，空氣變得稀薄，空氣內的氧氣量下降，使我們吸入到的氧氣減少（表 4.1）。身體在低氧的情況下會作出適應性反應包括加快呼吸及心跳，微絲血管擴張及增加血管的滲透率，希望把足夠的氧氣輸送給細胞。可是，血管擴張亦會令血液中的水分由血管流至周圍組織，導致水腫，最嚴重的是形成腦水腫及肺水腫。

海拔	氧氣濃度	例子
0米	100%	海平面
1,000米	88%	韓國文福山（1,015米）
2,000米	77%	中國恆山（2,017米）
3,000米	68%	瑞士琴特拉萊峰（2,999米）
4,000米	60%	馬來西亞京那巴魯山（4,095米）
5,000米	53%	美國博納火山（5,005米）
5,500米	50%	尼泊爾卡拉帕塔（5,550米）
6,000米	47%	玻利維亞烏圖倫古火山（6,008米）
6,500米	44%	尼泊爾塔波崎峰東壁（6,505米）
7,000米	41%	中國汗騰格里峰（7,010米）
8,000米	36%	尼泊爾安納布爾納峰（8,091米）
8,848米	33%	中國 / 尼泊爾珠穆朗瑪峰（8,848米）

表 4.1 高度與空氣內氧氣濃度的關係

+ 患上高山症的危險因素

現今並沒有準確方法預測高山症，年齡、性別以及體能程度都不是有效指標，但是一般而言，登山者在以下的情況，較容易患上高山症：

- 以往曾患有高山症；
- 爬升太快，身體來不及適應環境的變化；
- 長時間在較高海拔的地方逗留，超越身體的負荷能力；
- 脫水，影響循環系統在高地的適應能力；
- 在高地上進行劇烈運動，令身體所需的氧氣量增加。

高山症的徵狀

一般在海拔 2,500 米以上的地方才有可能患上高山症，位置越高，出現高山症的機會越大。頭痛是高山症必然的病徵，主要是由於頭部的血管擴張所引致。其他病徵包括全身乏力、氣促、食慾不振、噁心、嘔吐、頭暈及有睡眠障礙等，多與身體缺氧有關。如果病情輕微，只要暫時不再上升，留在原地休息，徵狀便會慢慢改善。



患上高山症容易出現全身乏力。

高山肺水腫傷病者的低血氧情況更嚴重，令肺部壓力增加，造成肺部有積水。除了有一般高山症的徵狀外，傷病者氣促的情況會更加劇烈，不斷咳嗽，肺血壓上升令血液迫出微絲血管，造成痰中帶血。另一方面，血氧量下降使血管的血紅蛋白與氧氣結合的數量減少，血液變為深紅色，令面色發紺。如果病情持續惡化，傷病者會出現嚴重呼吸困難，最後因缺氧而昏迷，甚至致命。



面色發紺

高山腦水腫是高山症的終極病況，除了一般高山症徵狀，出現肺水腫外，高山腦水腫的傷病者由於腦部有積水，頭顱內的物體體積增加，令顱內壓（intracranial pressure）上升。傷病者意識下降，活動失調（ataxia），步伐不穩，如不及時接受治療，最後會因為腦疝（uncal herniation）而昏迷不醒及死亡。

診斷高山症

高山症的徵狀很容易與其他疾病混淆，例如感冒，所以容易被人忽略，而所帶來的潛在危險亦可以非常嚴重，所以任何在高地上出現的徵狀，除非經過辨別排除外，應該被當作高山症處理。1991 年，有專家團隊訂立了一個名為路易斯湖急性高山病指數（Lake Louise AMS Score）協助診斷高山症（表 4.2）。這個指數簡易方便，主要是根據自我徵狀計算，所以可以由懷疑患上高山症的人士自我評估，了解病情的嚴重程度，這指數計算方法亦已經在 2018 年更新。

頭痛	
0	沒有頭痛
1	輕微頭痛
2	中度頭痛
3	嚴重頭痛
腸胃徵狀	
0	胃口良好
1	胃口差或噁心
2	中度噁心或嘔吐
3	嚴重噁心及嘔吐
疲勞或／及乏力	
0	不感疲勞或乏力
1	輕微疲勞或乏力
2	中度疲勞或乏力
3	嚴重疲勞或乏力
頭暈	
0	不感到頭暈
1	輕微頭暈
2	中度頭暈
3	嚴重頭暈

四個項目總分

3 至 5 分：輕微高山症

6 至 9 分：中度高山症

10 至 12 分：嚴重高山症

表 4.2
路易斯湖急性高山病指數
(Lake Louise AMS Score)

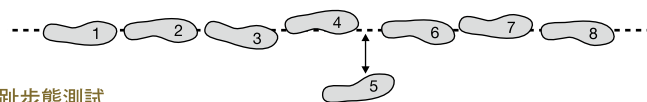


圖 4.1 踵趾步態測試

高山腦水腫的早期徵狀容易被誤以為是一般運動引致的疲累，在野外最準確的診斷方法是踵趾步態測試（tandem gait test），讓傷病者嘗試腳跟貼腳尖向前步行，如果他不能沿著一直線行走，即是已經出現活動失調，應該當作患上高山腦水腫（圖 4.1）。

+

治療高山症

患上輕微程度的高山症，一般只需要停止爬升，留在原地休息，讓身體慢慢適應高地低氧環境便可。傷病者也應多喝水及食用含高碳水化合物的食物，因為在高海拔地帶，血管擴張令流向腎臟的血液增加，因而排尿也較多，補充水分能夠改善脫水的情況，有助減輕病情；而食用含高碳水化合物的食物有助提升血液內的葡萄糖，改善乏力情況。服用丹木斯（Acetazolamide）也可以加快消除病徵（詳見本篇下文）。但是如果病情較為嚴重，下降至較低的地域，直至病徵改善是最有效的治療方法，遇上血液含氧量偏低，傷病者亦可能需要接受氧氣治療，如用氧氣樽吸入氧氣。

要是遇上緊急的情況，例如天氣惡劣，或其他因素未能在



加壓袋（Gamow Bag）

短時間內將高山症的傷病者迅速運送下山，這時候可以使用加壓袋（Gamow bag），紓緩病情，爭取時間等待救援。加壓袋是一個用拉鏈密封的大袋，將傷病者置入袋內再封密，由施救者用泵加壓，製造出一個類似下山後氣壓回升的環境，減輕病情。

+

預防高山症

預防高山症是一些計劃前往高地的人士經常考慮的問題，除了一般在登山時使用的高山適應方法外，有需要時亦可以使用藥物協助。

高山適應（acclimatization）

預防高山症的黃金定律是緩慢上升（gradual ascent），讓身體慢慢適應高山低氧環境，在海拔超過 1,500 米開始，不要爬升得太快，在 3,000 米以上，每天不要爬升超越 500 米。如果時間許可，應採取逐步上升（staged ascent）的策略，在爬升一段高度後，在原地休息一天，避免操勞活動，讓身體加快適應。另外一個重要守則是「爬得高，睡得低」（climb high sleep low），我們可以在日間登上高處欣賞風景，但是晚間應該儘量選擇在一些海拔相對較低的地方休息，減少需要面對高山低氧的時間，減低患上高山症的風險。

另外，亦要避免飲用含酒精成分的飲品，因為酒精會引致脫水，加劇高山症病徵；也不要服用安眠藥，因為某些安眠藥可壓抑呼吸，令缺氧的情況惡化。在山上多吃高碳水化合物的食物及多喝水，皆可減低患上高山症的風險。但最重要的一點是，如果出現中度及嚴重的高山症徵狀，就不要再前往高處，以免病況加劇。

預防藥物

丹木斯是經常用作預防高山症的藥物，尤其是在不能緩慢登山時使用。根據一些研究報告指出，75%的人在使用丹木斯後登山，能夠有效減低出現高山症的機會。高山上空氣稀薄，空氣中含氧量下降，加上睡覺時，新陳代謝減慢，呼吸頻率也慢下來，令登山人士在高山經常因為缺氧而出現間歇性驚醒，影響睡眠，加深高山症的症狀。丹木斯本來是用於治療青光眼，使用後能夠在尿液排出碳酸氫鈉（sodium bicarbonate），令身體產生輕微代謝性酸中毒（metabolic acidosis），讓身體加快呼吸頻率，維持血氧量，保持睡眠質素，加快高山適應。

一般建議在登山前一至兩天開始服用丹木斯，直至不用再爬升為止，服用丹木斯後常見的副作用包括指尖麻痺及尿頻，所以現今建議的劑量已降低至每天兩次，每次 125 毫克。另外，患有六磷酸去氫酵素缺乏症（G6PD，俗稱蠶豆症）的人士則不建議服用丹木斯。

如果不能服用丹木斯，可以考慮使用地塞米松（Dexamethasone），但是一般認為地塞米松只是掩蓋病徵，並不會加快高山適應。另外，地塞米松屬於強效類固醇，如使用超過一星期或會引致血糖升高及壓抑免疫系統等副作用。

其他非處方藥物

銀杏（*Ginkgo biloba*）的葉可以提煉銀杏素，曾經被認為可以用作預防高山症，但是最新的研究指出，銀杏並不能有效預防高山症。



在秘魯山區隨處可以購買到古柯葉產品。

南美洲安第斯山上的土著會飲用古柯茶（coca tea）來減輕高山症的症狀，古柯葉含有古柯鹼，即是製造可卡因（cocaine）的原材料，真正產生效用的原因不明。但是大家緊記古柯葉在香港是受《危險藥物條例》規管，凡販運、製造、管有、供應、進出口都受嚴格管制，攜帶古柯葉進入香港是犯法的。

紅景天（*Rhodiola rosea*）是中國內地常用的預防高山症的中藥。紅景天是在西藏及青海一帶的植物，其根部可以提煉成藥用，但是產生效用原因不明。一般建議須於出發前至少一星期開始服用才能達至預防高山症效果。至於另外一種中藥高原安一般是用於治療高山症，並不適合用作預防高山症。

潛水病

水底世界跟陸上世界截然不同，吸引不少海洋愛好者參與潛水活動，探索水底世界。可是潛水有一定危險，尤其下潛及上升時的物理變化，可以構成不同疾病，一般被統稱為「潛水病」。要認識潛水病，我們首先要了解一些與潛水有關的基本物理定律。

+ 潛水的物理定律

波以耳定律 (Boyle's law) 指出在相同溫度下，氣體的體積和壓力成反比關係，即是體積越小，壓力越大 ($P_1V_1 = P_2V_2$)，因為在相同的溫度下，粒子的動力都是相同，所以當體積越小，粒子碰撞的機會越多，因而產生的壓力越大。當下潛時，水的重量會形成壓力，下潛越深，水壓越大，大約每下潛 10 米，水壓便會增加約 100kPa (表 4.3)，約為一個大氣壓力，下潛至 100 米，水壓可達十個大氣壓力，身體內的封閉空間，如肺部、鼻竇在下潛時會被收縮力擠壓；相反，在上升時，如果空間是封閉並且容量不能改變，便會被膨脹力壓迫。這樣的變化發生在潛水員身上，便有機會造成氣壓傷 (barotrauma)，詳見下文。

亨利定律 (Henry's law) 指出在相同溫度下，氣體溶於液體內的分量，是與該氣體與此液體達成平衡的氣體分壓成正比 ($C=kP_{\text{gas}}$)。簡單來說，就是氣體隨著壓力升高而增加在液體的溶解度。最簡單的例子是當我們打開汽水瓶時，由於瓶內原先是加壓，開瓶後壓力急

深度	氣體容量	水壓
海平面	100%	1 ATM
10 米	50%	2 ATM
20 米	33%	3 ATM
30 米	25%	4 ATM
40 米	20%	5 ATM
50 米	17%	6 ATM

表 4.3 潛水深度與水壓及氣體容量的關係

降，汽水不能容納那麼多原先溶解在汽水裡的二氧化碳，二氧化碳迅速氣化，在汽水內變成氣泡排出。同樣地，如果潛水員急速上升，氣泡在血管內出現，便會導致減壓症 (decompression sickness)，詳見下文。

+ 氣壓傷

氣壓傷是指身體內的氣壓和周圍環境的氣壓相差而對身體造成的傷害，可以是由於下潛時，周圍環境的氣壓加大，封閉的空間受擠壓；或是上升時，周圍環境的氣壓減低時，封閉的空間膨脹，甚至該空間爆開並產生各種相關的病徵。

縱隔氣腫 (pneumomediastinum)

如果肺小氣泡 (alveoli) 因氣壓傷而破裂，空氣便會流進縱隔 (mediastinum) (圖 4.2)，形成縱隔氣腫。縱隔內壓力增加會令傷病者感到胸部不適、氣促及吞嚥困難等，如果空氣經缺口流至皮膚下，更會形成皮下氣腫 (subcutaneous emphysema)，觸摸皮膚會有浮凸感覺，猶如防碎膠紙一樣。嚴重的併發症包括張力性縱隔氣腫

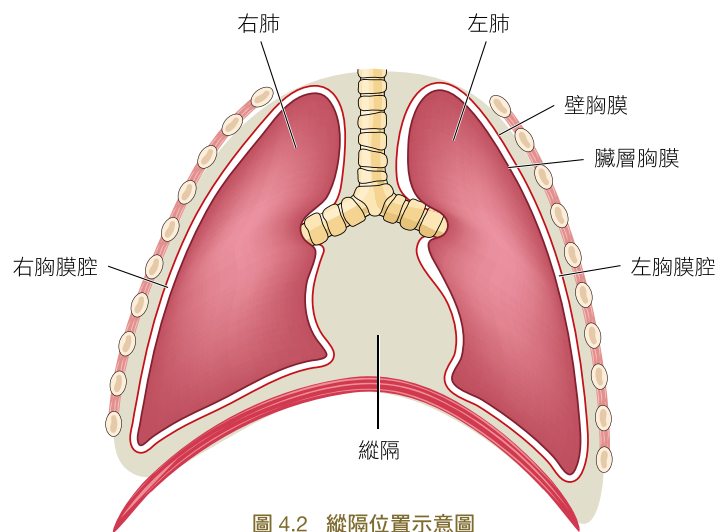


圖 4.2 縱隔位置示意圖

(tension pneumomediastinum)，在此情況下，縱隔內壓力不斷增加，擠壓腔靜脈 (vena cava)，令血液不能回流入心臟，造成阻塞性休克 (obstructive shock)，詳見第八章〈休克〉。

氣胸 (pneumothorax)

當肺內的小氣泡破裂，令空氣流進胸腔 (thoracic cavity) 內，導致肺部在吸氣時不能完全擴張，便會形成氣胸 (圖 4.3)。有輕微氣胸的傷病者未必會感到不適，但氣胸較大時，肺部被嚴重壓扁，傷病者會感到氣促及胸痛。當胸腔內的空氣隨潛水員上升而膨脹，胸腔內膨脹的空氣會進一步將肺部壓扁，在終極情況下可以形成可以致命的張力性氣胸 (tension pneumothorax)，氣胸的那一邊肺完全被壓扁，並將縱隔推向另一邊，令未有出現氣胸的肺部也受壓，影響肺部不能有效進行氣體交換。跟張力性縱隔氣腫一樣，張力性氣胸會令腔靜脈受壓，阻礙血液回流入心臟，造成阻塞性休克。較易在潛水時發生氣胸的人士包括有氣胸病歷史、肺有異常氣腫 (bullae) 及肺部曾經受傷等。

如果潛水時出現氣胸徵狀，必須停止潛水，儘快求醫。輕微的氣胸傷病者，醫生可能會選擇讓傷病者吸氧氣這種非入侵性的治療方法。由於氧氣的水溶性較氮氣為高，通過吸氧氣來增加氣胸內的氧氣量有助加快氣胸復元，可縮短達 70% 的時間；較嚴重的氣胸需要採用針刺或導管插入胸腔內把氣體引流出體外。

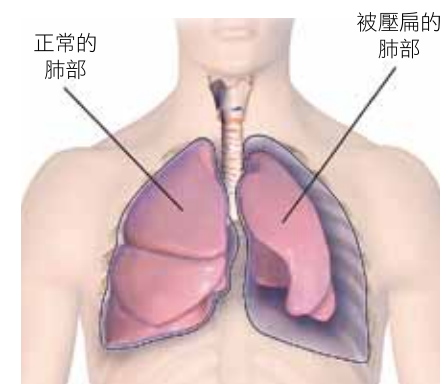


圖 4.3 氣胸

耳氣壓傷 (ear barotrauma)

在正常情況下，中耳經咽鼓管 (Eustachian tube) 與鼻咽相通，保持中耳及鼻咽間的壓力平衡。但是如果咽鼓管閉塞，例如因感冒引致鼻內分泌增加，中耳便成為封閉空間，不能通過吸入或排出空氣，調節中耳內的壓力 (圖 4.4)。在下潛時，外圍壓力不斷增大，空氣不能出入封閉的中耳，未能平衡中耳內的壓力，令中耳被擠壓，潛水員會感到耳朵不適甚至痛楚，聽覺好像有點怪怪的感覺；但是在上升時，中耳內的空氣會膨脹，中耳內的壓力急升，潛水員會感到耳朵劇痛，最嚴重時耳膜會穿破，潛水員會感到頭暈、耳朵流血及聽覺受損。

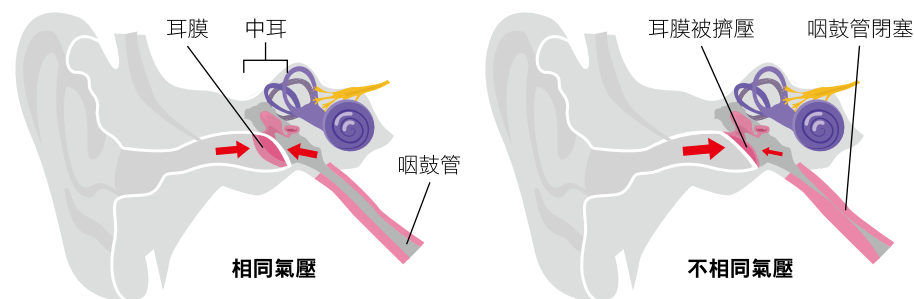


圖 4.4 如咽鼓管受阻，耳鼓在下潛時受壓。

鼻竇氣壓傷 (sinus barotrauma)

鼻竇是在頭骨內的空間，一般充滿空氣。如果鼻竇跟鼻腔因有分泌阻塞，在下潛或上升時，鼻竇不能保持竇內氣壓及周圍環境氣壓的平衡，會產生跟耳氣壓傷差不多的問題。鼻竇氣壓傷會令潛水員感到臉部痛楚及流鼻血等。

牙氣壓傷 (dental barotrauma)

如果潛水員有蛀牙或曾接受補牙手術，牙齒內可能遺留空氣。在下潛或上升時，氣壓轉變令空氣膨脹或壓縮，刺激牙髓，造成牙痛，嚴重者有機會出現牙齒破裂。患有牙氣壓傷的潛水員應該停止潛水活動，可以服用撲熱息痛 (paracetamol) 來止痛，但是最終需要向牙醫求診，治理牙患或修補破裂的牙齒。

面罩氣壓傷 (face mask barotrauma)

如果潛水員沒有平衡潛水面罩內的氣壓，在下潛時，由於水壓增加，面罩內的空氣不斷收縮，會將被面罩緊包的面部不斷吸入，造成傷害，包括皮膚瘀傷、眼睛結膜充血及流鼻血等。

空氣栓塞 (arterial gas embolism)

空氣栓塞是最嚴重的潛水病，傷病者可以在短時間內不省人事，甚至死亡。當上升速度過於急速，周圍水壓下降，令氣泡在血管內形成，並迅速膨脹，阻塞血液流通。如供血到腦部受影響，傷病者可能會出現如中風的徵狀；如心臟冠狀動脈阻塞，傷病者有可能出現心肌梗塞、心律不正等問題。空氣栓塞較大機會在潛水新手身上發生，因

為他們在水中遇上事故容易感到恐懼，往往在慌忙下不顧一切，迅速上升，引致空氣栓塞。

如果懷疑傷病者出現空氣栓塞，應儘快送院治理，給予高濃度氧氣外，並需要接受高壓氧治療。

預防氣壓傷

最有效預防因上升時空氣膨脹而引起的氣壓傷，例如空氣栓塞、氣胸及縱隔氣腫等的方法是避免在水底急速上升，並且在上升過程中，定時呼氣，減低因為肺內空氣膨脹而產生的傷害。至於預防其他氣壓傷的基本原則是適時地平衡氣壓，例如：定時按著鼻，閉著嘴巴吹氣，讓中耳內的氣壓跟外圍平衡，同樣地定時通過鼻呼氣入面罩內平衡壓力，也可以減低面罩氣壓傷的風險。另外，避免出現一些藏有空氣的封閉空間，例如潛水人士應該定時前往牙醫檢查及修補蛀牙，如果有傷風鼻塞等徵狀，也不應潛水，避免因咽鼓管阻塞而造成耳氣壓傷。

+

減壓症

下潛時，水壓增加，令更多氣體溶解於血液及組織內。而上升時，氣體便會解離。由於氮氣的水溶性較低，如果潛水員上升速度過急，氮氣會因水壓減低而從血液及組織解離，身體的水分及血液不能承載所有氮氣，多餘的氮氣沒法及時經呼吸排出體外，於是在身體組織內，例如肌肉、神經系統及皮膚等形成氣泡，令潛水員患上減壓症 (decompression sickness)。減壓症會造成血管阻塞、誘發發炎或凝血反應等，引致不同病徵。

患上減壓症的危險因素包括：

- 急速上升（每分鐘超過9米）：體內多餘的空氣未能及時排出體外，形成氣泡；
- 長時間下潛：潛水時間越長，溶解於血液及組織內的氣體越多；
- 短時間內（數小時內）多次下潛：即使單次潛水而產生的氣泡量不足以產生病徵，但是短時間內再次潛水會產生更多氣泡，可以累積至發病；
- 在深潛時沒有進行間歇減壓：在深潛後上升時，間歇停頓在一個深度的減壓方法可以協助清除積聚的氮氣；
- 逆向潛水行程（reverse profile diving），即第二次下潛時比第一次為深：每次下潛後，身體都需要時間將積聚的氮氣排走，如果第二次下潛更深，身體不能負荷更多積聚的氮氣；
- 心臟有構造成缺陷，例如心房間隔缺損（atrial septal defect）或開放性卵圓孔（patent foramen ovale），在靜脈內產生的氣泡可以經過這些心臟內的缺口直接進入主血液循環系統，阻塞受影響組織的血管；
- 潛水後立即乘搭飛機：飛機艙即使已經加壓，但是在空中艙內的氣壓仍然低於地面，如果潛水後立即乘搭飛機，令身體好像經歷一次深潛，迅速上升減壓。

減壓症可以按其徵狀所影響的範圍而分為一型及二型：

一型減壓症（Type 1 decompression sickness）

一型減壓症的一般症狀都比較輕微，最常見的原因是由於氣泡在關節及肌肉組織內出現，影響局部血液循環，造成疼痛。最常出現疼

痛的地方包括手肘及肩膀，所以此症狀英文俗稱為「the bends」。一型減壓症也包括氣泡聚積在皮膚或淋巴系統的症狀，例如皮膚出現痕癢，甚至紅疹，淋巴管閉塞引致水腫的情況。

二型減壓症（Type 2 decompression sickness）

一型以外的病徵，全都歸入為二型減壓症，其病況亦相對較嚴重，大約60%的二型減壓症個案都涉及神經系統。如果是周圍神經系統（peripheral nervous system），包括四肢的感覺和活動神經受影響，傷病者可能會感到肌肉無力或麻痺，但是如果氣泡出現在中樞神經系統（central nervous system），如脊椎神經及腦部，傷病者可能出現下半身癱瘓、小腦失調、失明等徵狀。氣泡也可以出現在肺部，令傷病者感到胸痛及氣促。

治療減壓症

治療減壓症的傷病者，需要給予高濃度氧氣及通過靜脈注射增加身體水分，維持血液循環及增加運送給細胞的氧氣量。傷病者應儘快送院，讓醫生評估是否需要將傷病者送往加壓艙接受高壓氧治療（hyperbaric oxygen therapy）。高壓氧治療的原理是通過加壓，令傷病者好像再一次下潛，令出現在組織或血管內的氮氣氣泡縮小甚至再次溶入血液內。另外，加壓後氧氣會更容易運送入細胞內，改善氧氣供應。

以往遇上有減壓症的傷病者需要接受高壓氧治療，都會被送往位於昂船洲的加壓艙治療，自2018年末，東區尤德夫人那打素醫院也提供加壓艙服務，傷病者可以由各醫管局急症室直接轉介，再由該院專業同事處理。高壓氧治療是需要按照指引進行，例如使用英國皇家



東區尤德夫人那打素醫院高壓氧治療中心



高壓氧艙

海軍潛水減壓表或美國海軍潛水表來安排加壓的時間及吸入純氧的時間。高壓氧治療的「絕對禁忌症」是未經治療的氣胸，如有氣胸的傷病者接受高壓氧治療，氣胸會惡化，甚至引致張力性氣胸，其他相對性的禁忌症包括慢性阻礙性肺病、耳道或鼻竇受阻塞、有腦癇病歷史等。

預防減壓症

要預防減壓症，在潛水前必須預先計劃清楚潛水行程，並使用潛水電腦表。潛水電腦表可以收集潛水員下潛的時間及深度，根據一些公認的減壓計算方法，編制該次潛水的上升步驟，供潛水員參考，按照指示上升。在潛水前切勿飲酒，以免影響在水中的判決能力。避免在短時間內多次潛水，讓身體內的氮氣有足夠時間溶解入血液內，也不要潛水行程完成後，便立即乘坐飛機。如果在潛水時遇上突發事故，必須保持冷靜，切勿因驚慌而匆忙上升。

+ 氮醉

氮醉 (nitrogen narcosis) 的另一個英文俗稱是「martini effect」，意思是潛水員像喝了馬天尼酒一樣酒醉。其實酒醉跟氮醉的情況也真是差不多，當潛水員下潛超過 30 米深的水域，由於水壓加深，氮氣會溶解入身體組織內，尤其是神經組織，產生麻醉作用，影響神經系統傳導及運作，形成氮醉。患有氮醉的潛水員在不同水深處會出現不同程度的徵狀，在水深 30 至 50 米的地方，氮醉的徵狀包括對周圍刺激反應減慢，但是同時會出現過分自信，影響判斷能力及警戒心；在水深超過 50 米的地方，潛水員開始出現思緒混亂，情緒失控等情況；如果水深超過 90 米，潛水員可能會神志不清、昏迷，甚至死亡。

消除氮醉的方法很簡單，只需上升至較淺水的區域，一般在數分鐘內徵狀便會消失，但是上升時要按指引，以免患上減壓症。預防患上氮醉的方法包括下水前不可飲用酒精飲品，休息不足也不應下水。另外控制下潛深度為水深 30 米以內，一般下潛超過此限制都需要專業訓練及使用特別器材。由於氦氣 (helium) 不會產生麻醉作用，所以也可以使用氦氣代替氣樽內的氮氣，例如 heliox (混合氧氣和氦氣) 或 trimix (混合氧氣、氦氣和氮氣)。