

科學圖書大庫

袖珍海員醫療指南

譯者 夏紹堯

徐氏基金會出版

科學圖書大庫

袖珍海員醫療指南

譯者 夏紹堯

徐氏基金會出版

我們的工作目標

文明的進度，因素很多，而科學居其首。科學知識與技術的傳播，是提高工業生產、改善生活環境的主動力。在整個社會長期發展上，乃對人類未來世代的投資。從事科學研究與科學教育者，自應各就專長，竭智盡力，發揮偉大功能，共使科學飛躍進展，同將人類的生活，帶進更幸福、更完善之境界。

近三十年來，科學急遽發展之收穫，已超越以往多年累積之成果。昔之認為若幻想者，今多已成爲事實。人類一再親履月球，是各種科學綜合建樹與科學家精誠合作的貢獻，誠令人無限興奮！時代日新又新，如何推動科學教育，有效造就科學人才，促進科學研究與發展，尤爲社會、國家的基本使命。培養人才，起自中學階段，此時學生對基礎科學，如物理、數學、生物、化學，已有接觸。及至大專院校專科教育開始後，則有賴於師資與圖書的指導啓發，始能爲蔚爲大器。而從事科學研究與科學教育的學者，志在貢獻研究成果與啓導後學，旨趣崇高，彌足欽佩！

本基金會係由徐銘信氏捐資創辦；旨在協助國家發展科學知識與技術，促進民生樂利，民國四十五年四月成立於美國紐約。初由旅美學人胡適博士、程其保博士等，甄選國內大學理工科優秀畢業生出國深造，前後達四十人，惜學成返國服務者十不得一。另曾贈送國內數所大學儀器設備，輔助教學，尚有微效；然審情度理，仍嫌未能普及，遂再邀請國內外權威學者，設置科學圖書編譯委員會，主持「科學圖書大庫」編譯事宜。以主任委員徐銘信氏爲監修人，編譯委員林碧鏗氏爲編輯人，各編譯委員擔任分組審查及校閱工作。「科學圖書大庫」首期擬定二千種，凡四億言。門分類別，細大不捐；分爲叢書，合則大庫。爲欲達成此一目標，除編譯委員外，本會另聘從事

翻譯之學者五百餘位，於英、德、法、日文出版物中精選最近出版之基本或實用科技名著，譯成中文，供給各級學校在校學生及社會大眾閱讀，內容嚴求深入淺出，圖文並茂。幸賴各學科之專家學者，於公私兩忙中，慨然撥冗贊助，譯著圖書，感人至深。其旅居國外者，亦有感於為國人譯著，助益青年求知，遠勝於短期返國講學，遂不計稿酬多寡，費時又多，迢迢乎千萬里，書稿郵航交遞，其報國熱忱，思源固本，至足欽仰！

今科學圖書大庫已出版一千餘種，都二億八千餘萬言；尚在排印中者，約數百種，本會自當依照原訂目標，廣續進行，以達成科學報國之宏願。

本會出版之書籍，除質量並重外，並致力於時效之爭取，舉凡國外科學名著，初版發行半年之內，本會即擬參酌國內需要，選擇一部份譯成中文本發行，惟欲實現此目標，端賴各方面之大力贊助，始克有濟。

茲特掬誠呼籲：

自由中國大專院校之教授，研究機構之專家、學者，與從事工業建設之工程師；

旅居海外從事教育與研究之學人、留學生；

大專院校及研究機構退休之教授、專家、學者

主動地精選最新、最佳外文科學名著，或個別參與譯校，或就多年研究成果，分科撰著成書，公之於世。本基金會自當運用基金，並藉優良出版系統，善任傳播科學種子之媒介。尚祈各界專家學人，共襄盛舉是禱！

徐氏基金會 敬啓

中華民國六十四年九月

譯 者 序

市面上有關急救醫療的書籍很多，但是專用於海員的書恐怕還沒有。雖然陸上與海上急救醫療的原理都是一樣，但二者所處的環境顯然大有區別、特別是陸上易於獲得進一步的醫療照顧而海上則可能有一段時期的隔絕，在孤立無援的情況下，必須具有充分和熟練的急救常識始能渡過難關。另外有些問題是海上特有而陸上所無的，例如海難時的棄船逃生、對海中莠草的過敏及船上或船與船間傷患的輸送都是海上特有的急救醫療問題，一般急救醫療書籍上很難找到這些資料，而船員們則須具備這種常識以保生命安全，故有介紹傳播的價值。

本書原文名稱是「Handy Medical Guide for Seafarers」。原作者是英國醫學博士及公共衛生博士 R. W. Scott。他在本書內以簡單明瞭的筆調介紹了一些海上急救醫療的問題，不重理論而重應用，適用於無隨船醫師的中小型船舶。特別是遠洋拖網漁船的船員。

本書所引醫療技術及醫藥器材有些是英國人所習用的，但原註都是一樣，可以仿效或取代施行；而且英國在海洋事業方面是一個具有悠久歷史和充分經驗的國家，她在這方面的經驗足資我們借重。目前我們的海洋事業正在不斷擴展中，海員遍及全世界各個水域，他們可能急需這方面的知識，故樂為之譯介。

夏紹堯謹識

六十五年七月於台北市

引 言

本手冊意在協助海員解決海上有關醫療問題。它是一本具備簡易資料的書，而非用以替代志願急救社團的手冊「急救」及「船長醫療指南」（The Ship Captain's Medical Guide），後二者載有更為詳細的資料或本書所未包括的課題。

本書雖以針對遠洋拖網漁船的問題為主，但對其他漁民、水手、快艇駕駛人、油輪船員及在孤立狀況下遠離醫藥救助的陸居者亦有價值。

與「船長醫療指南」有關的題目係參考其最新版（第二十版）。

R. W. Scott, M. D., D.P. H.

袖珍海員醫療指南

目 錄

譯者序

引 言

第一章	檢查及診斷.....	1
第二章	急 救	4
第三章	傷口治療.....	8
第四章	骨折脫臼、扭傷、勞損.....	13
第五章	頭部傷及神志喪失患者	18
第六章	消化系統及腹部	20
第七章	胸部、心臟及肺	24
第八章	癲癇發作及精神疾患	27

第九章 耳、鼻及眼疾病	29
第十章 皮膚病及性病	34
第十一章 灼傷及火災	37
第十二章 寒冷及生存危機的影響	39
第十三章 傷患輸送	43
第十四章 其 他	47
第十五章 醫藥箱品種	50
附錄一 嗎啡的用法	55
附錄二 青黴素	58
附錄三 用無線電請求醫師指示	60
附錄四 參考書目	61

插圖目錄

圖一	醫用體溫計	2
圖二	疏通氣道	4
圖三	口對口人工呼吸	5
圖四	Spencer Wells 氏止血鉗	6
圖五	蝶式皮膚縫合	9
圖六	傷口縫合	10
圖七	腹部傷的臥姿	12
圖八	腿骨折的急救	13
圖九	下頷骨折的綑紮法	14
圖十	脊椎骨折——患者的準備	15
圖十一	脊椎骨折——舉起患者	15
圖十二	四分之三俯臥位或昏迷臥位	18
圖十三	蘭尾區	21
圖十四	尼龍眼環	30
圖十五	洗眼瓶	31
圖十六	由眼內除去異物	32
圖十七	Neil Robertson 氏擔架	44
圖十八	Neil Robertson 氏擔架 (一)準備舉起患者	45
	(二)舉起患者	45
圖十九	椅 舉	46
圖二十	輪口椅舉	46
圖二十一	嗎啡注射劑	56
圖二十二	準備注射劑及注射	57

第一章 檢查及診斷

在遭遇一意外或疾病病例時，第一步是找出患者是怎麼回事。有些病例這一點可能是顯而易見的，而其他病例則極為困難。審慎而有系統地進行是獲得答案的最好方法。

有幾點需要立即注意。如果患者陷於進一步傷害的緊急危險中，則需採取撤除危險物及保護患者的各種步驟。如果患者停止呼吸，必須立即施行人工呼吸；如果他顯有任何嚴重的出血，則須止血。

這些急救措施將在第二章討論。

次一步是獲取病史。換而言之，就是使患者說明發生了什麼事。可能須發問以便獲得正確的細節。如果患者神志喪失，則須由目見者獲得病史；如果無見證人，亦或須就環境來研判。

再其次是找出症狀（Symptoms），意即令患者正確地告訴你他有什麼感覺，然後按需要詢問患者。

最後是找出病徵（signs），即你檢查患者時所發現的事項，例如四肢不能正確地擺置、看見或摸到腫瘤、脫臼、發紅、壓痛、及傷口等。我們可用一個簡單的例子來解釋這幾點：

病史 患者說他一小時前由後艙口跌下。

症狀 患者說他的胸部右側有劇痛，在呼吸時加劇。在解答詢問時說：他未達不能起立的地步，他未咯血。

病徵 患者的脈搏每分鐘 90 次。他的面容蒼白。在檢查胸部時，右側有變色的腫脹，接觸時疼痛。未發現其他創傷。

診斷 可能是肋骨骨折。

重要的是檢查者不應在不良的環境之下施行不適當的檢查來困擾自己。對於上述病例，在船橋上及在口袋上經過兩層衣服檢查其胸部是錯誤的。應將其人置於可以躺下的處所，例如其臥艙、大廳或餐廳內。須有良好的光線。如有必要，可要求輪機員裝一較好的燈。審慎詢問有關病史及症狀的問題。對於生病的病例，則須詢問有關其主訴（現有症狀）的過去史。然後開始

由頭至腳作有系統的檢查。如果檢查者直接檢查其最明顯的傷處，可能遺漏其他部分。有關特別傷害或疾病的檢查細節將於本書之後文內討論。在所有通常情況之下，應取得患者的脈搏率及體溫，並記錄下來。

量脈搏時，置右手的三指於患者腕部前面的拇指側，沿動脈經過路線向骨側輕壓血管。現在可以感觸到動脈的跳動，並用錶計算整個一分鐘的跳動次數。正常脈搏率是每分鐘 60 至 80 次。

一支醫用體溫計的刻度如圖 1 所示。圖示水銀柱的頂端在 99°F 處，箭頭處為 98.4°F 。玻璃管上有水銀柱的放大陰影，並須轉動體溫計，以便獲得一清晰的讀數。使用前，用一種由腕部急甩的方法搖動體溫計，直至水銀柱降至刻度 96° 以下為止。置體溫計的球部於患者的舌下，並請患者閉唇及由鼻呼吸。留置兩分鐘再取出讀數。在攪置體溫計前，應將水銀柱甩下，並用冷水清洗。平均正常讀數為 98.4°F ，任何超過 99.4°F 的讀數通常均認為是高於正常讀數。虛脫 (collapse) 或曝露於寒冷下受凍的病例可能有極低的體溫。如果患者神志喪失，可置體溫計於腋下以替代由口腔內測量體溫。有些國家則用不同形式的體溫計塞入肛門量體溫。

重要的是要極為熟悉體溫計的用法。如無自信心，可拜訪港口診所並請護士或助理護士作如何使用的示範。

體溫及脈搏的讀數可記錄在一張表格上，例如：

時	間	脈搏率	體溫
0800 時		80	98.9°F
1200 時		90	99.6°F
1600 時		100	100.2°F
以下類推			

如有印好的體溫表，應使用於所有嚴重病例。「船長醫療指南」第 136 頁刊有完整體溫表的例子。生病或受傷者靠岸時，須隨附脈搏體溫讀數單或表及你所寫的病史、病徵及症狀的記錄。這對接收病人的醫師將大有幫助。

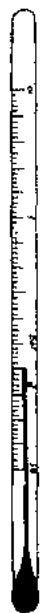


圖 1 醫用體溫計。水銀柱的頂端指在 99°F 處。箭頭處是 98.4°F 。

攝氏表（體溫計）用於英國以外的多數歐洲國家。供船舶使用的印好的體溫表通常印有華氏及攝氏兩種讀數的標記，易於比較及換算。沒有這種表時，可用公式換算。由華氏讀數換算為攝氏讀數時，減32、乘以5及除以9；由攝氏讀數換算為華氏讀數時，乘以9、除以5及加32。

第二章 急救

如果某人因受傷、煤氣中毒或其他意外而導致不能呼吸時，最重要的是儘快使空氣進入其肺內並繼續至保持正常呼吸為止。若腦失去由血液而來的氧氣供應達四分鐘以上，則將發生永久性的損害。故以迅速為要。

現在介紹的方法叫做「口對口人工呼吸法」(mouth-to-mouth artificial respiration)。空氣係由急救者的口吹入患者的口而進入其肺內。此法僅能於患者的頭保持於氣道 (airway) 暢通至肺內的位置始能行之。於患者仰臥時開始支托患者頸部的背面，使其頭向後彎及下頷角向前舉起。這可使氣道暢通至肺內，而且有時這是使患者開始呼吸所需的惟一方法 (見圖2)。

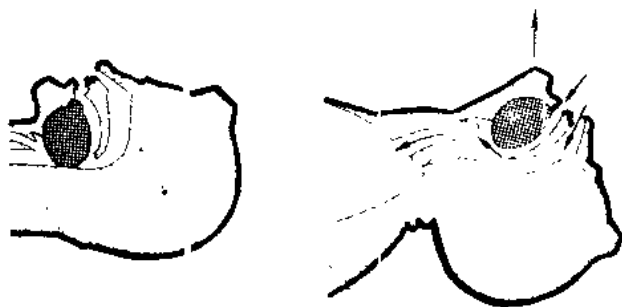


圖2 人工呼吸。

舉起下頷，使氣道暢通，不再受舌所阻。

如尚未開始呼吸，保持患者的頭及頸於相同的位置。微張其口。用一手使頰 (下頷的前部) 向上舉。置另一手於患者的前額以便能輕捏其鼻而使鼻合閉。然後急救者深吸氣並置其嘴於患者嘴上，將空氣徐吹入患者肺內 (見圖3)。如果成功，可看見患者胸部擴張。然後急救者由患者的嘴



圖3 口對口呼吸實際施行中；握下頷使氣道暢通。

移開其嘴，再深吸氣重複上述方法，直至患者復蘇或至人工呼吸至少已繼續半小時為止。重要的是要記住保持患者頭向後彎及下頷向上舉的位置，且需記住吹氣入患者肺內時要捏閉其鼻。

此一說明的詳情可參考「急救」或「船長醫療指南」二書。在航海中的船舶可能遭遇的類似情況包括溺水，由鍋爐或引擎廢氣而來的一氧化碳氣體中毒，冷藏間廢氣如三氯乙烯（trichlorethylene）氣體的中毒，電擊，及過度飲酒所致神志喪失者於氣閉時食物塊引起的氣道阻塞或舌後縮時阻塞氣道。因食物塊或假牙等固着於喉內所引的氣閉病例，在喉內未暢通之前作人工呼吸是沒有用的。在這種情況之下，可使患者坐着，頭向前彎，及在其兩肩胛之間急擊三或四下。如未鬆解其阻塞，塞一手指進其喉。有時可鉤出阻塞物，或囚手指的塞入可使患者嘔出阻塞物。

止 血

輕度出血用通常包紮傷口的方法控制。重度外出血可能包括由動脈噴射出鮮紅血液或由損傷靜脈浸出較暗的血液。

不可用濕的拭子塗擦嚴重出血的傷口，或企圖洗去其血凝塊。血凝塊是天然的止血方法，而傷口則應盡量保持乾燥以促進血液凝固。偶爾可看見一大動脈或靜脈的出血端，且可使用 Spencer Wells 氏止血鉗夾緊該血管（見圖4）。Spencer Wells 氏止血鉗的柄上有一帶棘齒的夾，一旦使用，

可使止血鉗的尖端緊密閉合。使用時，施輕微側面壓力於柄部鬆解棘齒，使兩尖端放開，然後置兩尖端於血管出血端之上及壓迫兩柄夾住血管。用此法

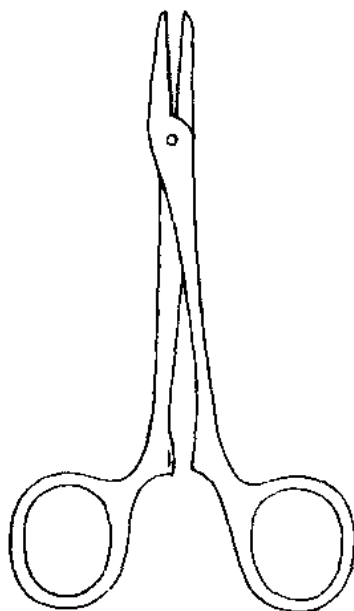


圖 4 Spencer wells 氏止血鉗。

時常極難找到血管的突出端。

幸而幾乎所有由傷口的出血都能用某些種局部壓迫的方法控制。首先是用一指留置於出血點或緊壓傷口。如有急救材料，可立即選擇一種適當大小的標準敷料（見 50 頁 醫藥箱的內容），放開手指，施紗布墊於傷口，並用繃帶裹緊。如有血液透出，再施一較大敷料或一大棉墊於第一層敷料上，不要移動它，用一捲軸繃帶或繃紗細帶紮緊。如果繼續出血，可再作第三次而不移動其第一、二次敷料。患者應保持休息並升高出血部。如果失敗，可使用止血帶。即一條狹窄摺疊的三角巾，一條厚布帶，及一條繩或橡皮管；緊施（綁緊）於出血肢體上部的周圍，壓迫其主要動脈而止血。這是一種極危險的用具，可引起整個肢體的喪失，且應在其他方法已失敗時僅施行於罕有

情況之下。必須於 15 分鐘後鬆開，如發現出血，再行紮緊。如輸送患者至醫院，必須通知醫院當局已上止血帶。

特別部位的出血

頭皮傷 出血明顯，但此種出血施一紗布墊於傷口並保持其緊壓於頭骨約 15 分鐘，通常可以止血。

齒窩出血 製一小棉墊置入齒窩內。另置一較大棉紗墊於其上，並令患者咬緊。

鼻出血 使患者坐正，令其經口呼吸。恰在鼻之堅硬部捏住鼻子，直至出血停止為止。警告患者不要撞擊其鼻。

靜脈曲張 (Varicose Veins) 由受挫傷或撕裂的曲張靜脈引起的出血可能看似可怕，但易於控制。令患者躺下並升高其出血腿於一箱或其他支托物上。施一紗布墊並以繃帶紮緊，保持肢體高舉。

內部器官出血 可由疾病或受傷而發生。疾病將於 19，21，25 頁討論。受傷引起內出血 (internal bleeding) 的例子包括：

1. 胸部受傷有肋骨骨折因已傷及肺而咳出血液者。

2. 傷及內部器官的腹部傷。此種病例因血液在腹內而看不見外出血；如為腎臟或膀胱受傷，可能在尿內發現血液；如為腸撕裂，可能在糞內發現血液。

3. 打擊頭部而傷到近腦的血管。溢出的血液在顱內形成一血凝塊。血凝塊壓迫腦，再引起神志喪失及死亡。可能有或無外傷。此種血凝塊的影響將於「頭部傷」一章（第五章）內討論。

不論出血為內出血或外出血，除頭部傷外，患者均顯蒼白，他會感覺畏冷而面部有汗珠及脈搏與呼吸率逐漸增加。在航海中的小船上，對於一內出血的病例能做的極為有限。可令患者靜臥及保溫，但不可過熱。使其嘴唇潮濕，但除含小冰塊外不可進任何飲食物。如患者不安及疼痛，腹部傷及胸部傷可給予嗎啡，但不可用於頭部傷。儘快將患者送到有醫院設備的港口。

第三章 傷口治療

表面切傷及擦傷用消毒溶液或乳劑 (cream) 清潔傷口及周圍皮膚。施以消毒棉花紗布並綑紮，或施以帶敷料的現成橡皮膠布。

漁船上由魚骨，魚脊，或鐵絲引起的刺傷 (punctured wounds or pricks) 頗為常見。這種傷常被疏忽而感染細菌。然後感染擴散至手指的內部或深及手掌而引起嚴重的困擾。

如果刺傷經過審慎檢查，看過有無魚骨、鐵絲或其他異物留於傷口內，常可避免這種困擾。如發現任何遺留物，應予除去（見第 11 頁）。即令無任何發現，亦須用消毒藥水徹底清潔該部位，並施以帶敷料的膠布。

較重的傷口也許需要縫合，第一步是按前述方法止血，並在作準備工作時用急救敷料蓋好傷口。清洗你的雙手。置一把鑷子，一把剪刀及一把 Spencer Wells 氏止血鉗於一小盆內煮沸（消毒）五分鐘；然後置於一側待冷。解開一盛消毒巾的布包並鋪平於一清潔桌上。此消毒巾可供一小而清潔的面積放置器械及敷料。取出消毒敷料，棉花，安全針（撒針），綑帶及膠布。撕棉花數小塊用作拭子。盛一小碗消毒藥水（見十五章）。如希望縫合，應檢視所需的材料。針及線可能盛於一玻璃管內，以兩手的拇指及他指握管的兩端，自中央刺縫處折斷打開玻璃管。用棉花墊好你自己的手，以防玻璃割破。有時針線係包裝於錫箔或塑膠包內，易於用剪刀在一端打開。如僅有分置的針及線軸，可剪兩或三段 18 吋長的絲線，並將針及線置於器械盆內一同煮沸消毒。然後再徹底清洗你的手。

如果傷口在毛髮區，可用消毒藥水清洗一把剃刀，在傷口周圍約兩吋的範圍內剃去毛髮。深而有裂隙的傷口應尋找有無任何明顯的異物，例如砂石及髒物等，並用鑷子取出。次一步是用棉拭子浸消毒藥水清洗傷口周圍的皮膚。然後用鑷子夾浸有消毒藥水的棉花球清洗傷口本身。用消毒棉花紗布墊覆蓋傷口，並用綑帶紮緊。在有些情況下，例如傷口在背部等處，則用膠布固定敷料較為便利。