

# 天下文化新書出版資料表

## 一、基本數據資料

書號	CBH001
中文書名	檢查表：不犯錯的祕密武器
中文附標	
英文書名	The Checklist Manifesto
英文附標	
初版日期	2011/2/25
定價	280 元
流水頁數	232
ISBN	978-986-216-519-5
原版書 ISBN	
CIP	419
央圖號碼（8 碼）	100001828
開本	14.8*21
裝訂	平裝

## 二、作譯者資訊

作者中文名	葛文德
作者英文名	Atul Gawande
作者簡介與記事	一九六五年生，哈佛醫學院畢業，波士頓布萊根婦女醫院（Brigham and Women's Hospital）一般外科醫師，《紐約客》主筆，哈佛大學衛生政策與管理學系助理教授，也是世界衛生組織（WHO）手術安全檢查表研究計劃負責人。作品曾兩度入選美國年度最佳科學散文。著有《一位外科醫師的修煉》與《開刀房裡的沈思》（天下文化出版）。
譯者中文名	廖月娟
譯者英文名	
譯者簡介	一九六六年生，美國西雅圖華盛頓大學比較文學碩士。曾獲誠品好讀報告二〇〇六年度最佳翻譯人、二〇〇七年金鼎獎最佳翻譯人獎、二〇〇八年吳大猷科普翻譯銀籤獎，主要翻譯領域為醫學人文、文學與歷史。

## 三、書籍簡介（約 250~300 字）

在現今世界，我們已累積了很多技能知識（know-how），然而可以避免的錯誤依然層出不窮。不管是醫療、施政、法律、金融，幾乎在每一個專業領域，你都可以看到令人洩氣的疏失。原因很簡單：知識的龐大與複雜已超過個人能力所及，

換言之知識與實踐出現落差。儘管訓練時間再長、再嚴格，在技術上精益求精，甚至運用最先進的科技，也不能保證我們不會一錯再錯。

作者葛文德深入各個領域取經，包括建築界、航空界、餐飲界、基金投資界等，發現一個減少疏失、提高工作效率與團隊精神的好方法，也就是「檢查表」。他把這些見聞融合自己的經驗，設計出一張可在九十秒內完成的手術安全檢查表，並與世界衛生組織合作執行這個研究計劃，在全世界八個醫學中心試驗，結果大幅降低手術的死亡率與併發症。

作者一方面提出檢查表的理念，也讓我們看到檢查表在實際運用時，如何以簡馭繁，避免疏失，讓人臨危不亂，提高工作效率。

#### 四、書籍廣告文案（約 100-150 字）

知識的龐大與複雜，已超過個人能力所及，

專業分工的細膩，更超乎你我的想像。

葛文德醫生深入醫療、航空、金融及建築各領域取經，

發現一個及早攔截錯誤、提高工作效率的祕密，

只要 1 頁，5~9 個關鍵項目，60~90 秒，就能小兵立大功。

#### 五、選書緣起

#### 六、名人推薦及文字

財團法人黃達夫醫學教育促進基金會 合作出版

台灣醫療改革基金會董事長張笠雲

國立陽明大學校長梁廣義

天主教羅東聖母醫院院長陳永興

台大醫學院內科講座教授陳定信

中國醫藥大學校長黃榮村

台大生科學院院長羅竹芳

共同推薦（依姓氏筆劃序）

不管你是不是醫生，看了本書都可領悟如何把事情做得更好。

~~《紐約時報》

我們可從字裡行間感覺到作者的決心和希望。如果社會是病人，有葛文德這樣的醫師，我們就可以放心了。

~~《波士頓環球報》

什麼檢查表？！老實說，我不使用檢查表，對任何檢查表都沒興趣，看都不看一眼。然而，我還是看

了葛文德醫師寫的新書《檢查表：不犯錯的祕密武器》，而且欲罷不能，一口氣讀完。這本書不但有許多吸引人的故事，也改變了我對世界的看法。這是多年來我讀過最棒的一本書！

~~《蘋果橘子經濟學》作者李維特（Steven Levitt）

葛文德寫的不只是醫療現場的故事，他更關心影響現代世界每一個層面的問題：今天每一個專業領域都變得複雜萬分，我們要如何因應？他認為我們必須重新思索「專精」的涵義：即使是專家也需要協助，而所謂的專精還必須包括了解自己的盲點。這是極其重要、引人深思的一本書。

~~《引爆趨勢》、《異數》作者葛拉威爾（Malcolm Gladwell）

## 七、目錄章名

### 目錄

合作出版總序 樹立典範 黃達夫

前言 小東西也能立大功

第一章複雜

第二章檢查表

第三章向建築界取經

第四章 理念

第五章初次嘗試

第六章檢查表工廠

第七章上路

第八章檢查表時代的英雄

第九章救命

## 八、精彩書摘

### 第 2 章

#### 檢查表

一九三五年十月三十日，美國陸軍航空隊為了新一代的長程轟炸機招標案舉辦了一場飛行比賽，讓幾家飛機製造公司實地展示飛機。雖說是比賽，但軍方早就知道贏家是誰。早在設計評估之初，波音公司的二九九型轟炸機已脫穎而出，遙遙領先馬丁和道格拉斯這兩家公司。波音二九九型機身是銀亮的鋁合金打造的，載運的炸彈量五倍於軍方要求，飛行速度比以前轟炸機要快，而且最大航程幾乎是以前的兩倍。西雅圖有個記者曾瞥見這部二九九型轟炸機在城市上空試飛的英姿，讚嘆這飛機就像一座「飛行堡壘」，這個響噹噹的名號從此流傳於世。飛行史學家麥林格（Phillip Meilinger）說，這次的比賽只是形式，軍方已計畫向波音訂購至少六十五架。

比賽當天，一小群軍方高級將領和飛機公司主管看著二九九型轟炸機在跑道上滑行，準備起飛。飛機造型亮麗，令人驚豔，翼展三一·三九公尺，而且有四具引擎，不像一般飛機只有雙引擎。波音二九九轟隆隆地在跑道上加速，不久即離地，沒想到爬升到九十公尺就停住了，一個機翼偏了，接著墜落到地上，成了一團火球。三個機組員從熊熊烈火中逃出，但其他兩名不幸罹難，包括飛行員希爾。

這次事故經調查後發現無任何機械故障，失事原因是「人為因素」。波音這架二九九型飛機比以前的飛機要複雜得多，包括四具引擎（每一具各有一套混合燃料）、伸縮起落架、襟翼、電動配平片（在不同飛行速度之下維持平衡必須調整的片狀裝置），以及必須配合油壓控制來調整的恆速變距螺旋槳等。儘管希爾這些都操作對了，卻忘了一點——升降舵解鎖。升降舵是水平尾翼中可操縱的翼面，以讓飛機抬頭或低頭。由於二九九型尾翼位置很低，升降舵放下時會接觸地面，為了避免飛機停放在地面時被風吹打到地面造成損壞，升降舵於是鎖定在中間位置，起飛前，飛行員必須解除鎖定。事故發生後，一家報紙報導：「飛機要操控的部分太多了，飛行員難免手忙腳亂。」結果，道格拉斯設計的轟炸機雖然比較小而簡單，還是順利得標；鑿羽而歸的波音幾乎面臨破產命運。

然而，軍方還是向波音購買了幾架二九九型轟炸機做為測試機，因為內部仍有一些人相信這型飛機沒問題。於是，一群試飛員一起討論該怎麼做。

他們決定不做的，幾乎和實際做法一樣有意思。他們認為二九九型的飛行員不需要花更長的時間受訓。在陸軍航空隊的飛行員中，論經驗和技術，沒有人比得上希爾，連他都栽了，那就不是訓練的問題。他們提出了一個簡單而聰明的做法，也就是實施飛行檢查表。在航空發展的早期，飛行員雖然會神經緊張，但飛機的操控還不算太複雜，就像從車庫倒車出來一樣。但是二九九型轟炸機太複雜了，再厲害的飛行員也不可能憑記憶就能操控。

試飛員盡可能使檢查表簡明、扼要，表列項目用一張索引卡即可全部列出。他們設計的檢查表包括起飛、巡航、降落和滑行四大項目的逐步檢查。上面條列出來的都是一般流程，每一個飛行員都知道怎麼做，如鬆開煞車、設定儀表板上的數值、確定機門和窗戶皆已關閉、升降舵解鎖等。這些步驟都很簡單，看起來都沒什麼特別。然而，有了檢查表之後，飛行員以二九九型轟炸機試飛，總計飛

行了二百八十八萬公里，締造了零事故的完美成績。軍方因此信心大增，向波音訂購了一萬三千架此型轟炸機，並命名為 B-17。美國航空隊的飛行員馴服 B-17 轟炸機這頭空中巨獸之後，從此上天下地，無往不利，在第二次世界大戰取得空中優勢，把納粹德國轟炸得體無完膚。

今天，不管是程式設計師、財務經理、消防隊員、警察或律師，幾乎所有專業人士的工作都變得錯綜複雜，只靠記憶做事，必然會有疏漏。當然，臨床醫師也不例外。換言之，很多領域就像當年的 B-17 轟炸機，要操控的細節太多，讓人手忙腳亂。

然而，很多人都沒想到，像檢查表這種不起眼的小東西也能立大功。的確，犯錯乃人之常情，疏忽在所難免，有的錯誤更是要命。我們一直有一種定見：臨床醫療的工作太複雜了，怎麼可能簡化為檢查表？飛機的機型、種類就那一些，可是每一個病人都大不相同。有一項研究報告以賓州四萬一千個創傷病人為研究對象。雖然他們全都是創傷病人，但傷害的種類共有一千二百二十四種，其診斷更多達三萬二千二百六十一種特別的組合——這就像駕駛三萬二千二百六十一種不同類型的飛機。就連把每一個病人的治療步驟條列出來都不可能了，一張印了幾個小方框的檢查表又有什麼用？

其實，我們已可從幾個小地方看到一絲微光。病歷記載的生命徵象不就是一種檢查表？生命徵象包括四種最重要的生理數值：體溫、脈搏、血壓和呼吸速率，醫護人員可從這些數值了解病況的嚴重度。或許其中三項數值正常，病人看起來還好，因此你說：「嗯，病人應該沒問題，讓他回家吧。」然而只要還有一項不正常，如發燒、血壓很低或是心跳速率太快，病人都可能喪命。

自從二十世紀初水銀溫度計普及，加上俄國醫師柯羅托夫（Nicolai Korotkoff）發明用充氣囊袋壓迫動脈，加壓充氣測量血壓，醫師已知道如何衡量生命徵象。把四種生命徵象放在一起評估，比只看其中一種要準確得多，但臨床醫師還是沒能確實記錄。

在複雜的環境下，專家常面臨兩大難題。首先是記憶力不夠可靠而且無法保持專注。人往往為了處理緊急事件，就疏忽了一些常規、繁瑣的工作。（例如你的病人正在嘔吐，焦心的家屬一直問你是怎麼回事，你就可能忘了幫病人量脈搏）。許多事都可能因為一時忘記或分心，遺漏了一個重要關鍵而功虧一簣，不

管是去店裡買做蛋糕的材料、準備起飛，或是評估病人的情況皆然。

還有另一個困難：有些事即使我們沒忘記，也很容易省略掉。畢竟，如果過程複雜，有些步驟似乎沒那麼重要。像 B-17 轟炸機的升降舵也許常常沒鎖定，飛行員就不會刻意去檢查；或許我們為所有的病人檢查那四種生命徵象，發現五十個病人當中只有一個不正常，於是有人說：「這從來不是問題。」直到有一天出事。

檢查表似乎可以預防上面的疏失，提醒我們至少要確實做好哪些步驟。這麼做不只是為了確認，而且能追求更優異的表現。生命徵象的測量也是，然而最早利用生命徵象檢查表的並不是醫師，而是護士。

西方醫療院所的護理人員從六〇年代開始把生命徵象的記錄列為常規工作。他們設計新的病歷紀錄表，並把生命徵象的紀錄納入其中。這也是一種檢查表。護士要做的事情很多，包括給藥、傷口換藥、為病人解決問題等，有了生命徵象檢查表，每六個小時（或更短），護士就會來到病榻旁為病人量脈搏、血壓、體溫、呼吸速率，得以正確評估病情。

在大多數的醫院，護士又加上第五個生命徵象：疼痛。護士以一分到十分來評估病人的疼痛程度。此外，護士還列表記載給藥時間以及簡述每一個病人的照顧計畫。即使沒有人稱這些表格為檢查表，但其實就是。然而即使護士都認同這樣的作法，醫師對檢查表的接受度仍不高。

醫師多半認為表格和檢查表的記錄是護士的工作，既繁瑣又無聊。醫師既已接受這麼多年的臨床訓練，學有專長，哪需要什麼檢查表？他們才不要用。

## 九序言

序言作者名	小東西也能立大功
序言作者簡介	
<p>不久前，我和醫學院的一個老同學約翰聊天。他是舊金山一家醫院的一般外科醫師。我們和其他外科醫師一樣，一碰面就聊起各自在醫療最前線的見聞。他說，有一個人在萬聖節晚上的化妝舞會與人發生口角，肚子被戳了一刀，被送到他們醫院。</p> <p>病人情況穩定，呼吸正常，不會痛似的，還醉醺醺，對創傷小組胡言亂語。</p> <p>醫生用剪刀把他的衣服剪開，從頭到腳仔細檢查一遍，將他翻身，再看看背後。他身高中等，體重約九十公斤，大部分的肥肉都集中在肚子。刀傷在此留下</p>	

一個五公分的切口，皮開肉綻，就像張開的魚嘴，掛著一條細細的、芥菜黃的東西——腹部的網膜脂肪（皮下脂肪則是淡黃色的）。創傷小組必須把他送進開刀房，確定他的腸子沒被割破，並幫他縫好傷口。

「我看還好。」約翰對同事說。

如果嚴重，他們早就飛也似地把病人推進開刀房，然後麻醉科醫師只能瞄一下病歷紀錄，就得幫病人麻醉，讓手術醫師盡快下刀。但這個病人看來不嚴重，他們還有時間好好準備。病人躺在創傷區的推床上，等開刀房通知。

有個護士注意到他變得安靜了，但心跳很快，而且在翻白眼。不管她怎麼搖他，他都沒反應。護士呼救，創傷小組立刻跑過來。他的血壓很低，幾乎量不到。他們把管子插入他的氣道，把空氣輸送到他的肺部，打上點滴，給他大量輸液，並為他緊急輸血。但是，血壓依然很低。

現在，真的必須往開刀房衝了，他們推著推床在走廊上飛奔。護士忙著準備開刀器械，麻醉科瞄一下病歷，住院醫師把一大罐消毒藥水倒在病人的肚子上。約翰拿起一支粗大的十號刀，從肋骨籠到恥骨劃一大刀。

「電刀！」

他把電刀尖端插入皮膚底下的脂肪層，從上到下切開，然後分開腹部肌肉的白色筋膜，此時就可以看到腹腔裡面。沒想到鮮血突然冒出來。

「該死！」

到處都是血。那把刺傷他的刀至少有三十公分，穿透了皮膚、脂肪層、肌肉，越過腸子，從脊椎左側刺入主動脈。這條血管是人體最粗的動脈，從心臟延伸出來之後，如柺杖頭般跨越胸腔向下進入腹腔。

「想不到會這樣！」約翰說。另一位外科醫師趕來幫忙，用拳頭壓住主動脈傷口上方，以止住血液噴出。接著，他們想辦法修補傷口。約翰的同事說，自從越戰之後，他還沒看過有人被刀刺得這麼慘的。

這麼形容實在很貼切。約翰後來才知道，在化妝舞會行凶的那個傢伙正是打扮成軍人，還配戴了一把長長的刺刀。

術後一、兩天，病人的情況仍不穩定，之後總算撐過去，保住一命。約翰一談起這個病人，就不由得搖頭嘆氣。

刀傷最難預料，凡是有人被刺一刀送進急診，醫生都得提高警覺，從頭到腳仔細為病人做身體檢查，不斷追蹤病人的血壓、脈搏和呼吸速率，注意病人的意識變化，並為他打點滴，請血庫備血，也要記得放導尿管，看尿液是否清澈……該做的都做了，只是沒有人記得問病人或救護人員是什麼樣的刀。

約翰莫可奈何地說：「誰想得到在舊金山還有人會用這樣的軍用刺刀？」

\* \* \*

他還跟我說另一個病人的故事。他在幫這個病人切除胃部腫瘤的時候，病人突然心跳停止。約翰記得自己盯著心臟監視器，問麻醉科醫師：「心跳是不是停了？」心臟監視器上那條平平的直線，就像監視器沒接好一樣。

麻醉科醫師說：「應該是有個導聯掉了。」要不是導聯沒接好，怎麼會開到一半突然沒有心跳？病人年近五十，健康向來良好，這顆腫瘤幾乎是在無意間發現的。這位病人本來只是去看咳嗽，順便提到他心窩有灼熱感。他跟醫生說，其實也不是心灼熱，就是最近老覺得東西卡在食道，下不去。醫師請他去做上消化道鋇劑 X 光攝影，結果，X 光片顯現病人胃部上方長了顆大如老鼠的腫瘤，剛好像塞子，堵住通道。由於發現得早，腫瘤沒有擴散的跡象，唯一的治療方式就是胃部全切除。這可是大手術，大概要四個小時才開得完。

手術進行到一半，約翰順利把腫瘤切除下來，準備重建消化道，這時卻突然看見心臟監視器上的心跳呈一直線。他們以為是導聯掉了，檢查了一下，結果不是。麻醉科醫師也摸不到病人頸動脈的搏動。病人心跳真的停了。

約翰把病人身上無菌鋪單拉開，為他做胸部按壓，每次用力壓，病人的腸子就從手術切口凸出來。護士啟動「藍色代碼」的緊急求救訊號，表示開刀房有病人危急。

約翰說到這裡，停了一下，問我：「如果你是我，你會怎麼做？」

我想了一下。在長時間的手術當中的確可能出現心跳停止的情況。我認為最有可能的原因是大量出血。我說，我想我會先查查看是哪一個地方在出血。

麻醉科醫師也這麼說。但病人的肚子已經完全開敞，看不出有任何地方在出血。

約翰說：「但麻醉科醫師不相信。他一直喃喃唸著：一定是大量出血！一定是大量出血！」

事實就是沒有。

會不會是缺氧？我說，我會把氧氣濃度調到一〇〇%，檢查呼吸道是否暢通，同時把病人的血液檢體送去檢驗，看是否有任何罕見的問題。

約翰說，他也想到了。結果病人的呼吸道暢通，至於血液檢驗至少要二十分鐘後才有結果。病人可撐不了那麼久。

可能是氣胸嗎？看不出來。他們用聽診器細聽，肺音正常。

我說，那一定是肺栓塞。血栓跑到病人心臟，阻礙循環。這雖然很罕見，由於腫瘤切除的手術時間很長，還是有這樣的風險。萬一真是栓塞，那就得給病人打腎上腺素，看能不能使心臟重新跳動。不管如何，病人恐怕很難救得回來。

約翰說，沒錯，大家也都這麼想。他努力在病人胸部按壓了十五分鐘。心臟監視器上的線條還是一直線，看來凶多吉少。有一位趕來幫忙的同事是資深麻醉科醫師，一開始麻醉的時候，他還在，後來看沒什麼問題，就出去了。他一直在

想：一定是有人做錯了什麼。

他問留在開刀房的那位麻醉科醫師，在心跳停止前的十五分鐘是否做了什麼？沒有。等一下。他想起來了，由於檢驗報告上記載病人血鉀濃度偏低，他就給病人打了一劑鉀離子。

我居然沒想到這個可能。血鉀濃度異常的確是心跳停止的一個重要原因。每一本教科書都寫得清清楚楚的。真不敢相信我竟然忽略了這點。血鉀濃度過低固然會使心臟停止，必須補充鉀離子，然而血鉀濃度太高，一樣會使心臟停止跳動——給死刑犯注射的藥物就含有高濃度的鉀。

資深麻醉科醫師說要看看裝鉀離子溶液的那個袋子。有人從垃圾桶把那個袋子翻出來。原來劑量錯了，給病人打的劑量多了一百倍，真是要命。

經過這番折騰，他們總算知道該怎麼做。雖然可能太遲，他們還是盡量去補救。他們給病人打胰島素和葡萄糖以降低鉀離子太高帶來的毒性，但這得再等個十五分鐘，才能發揮藥效。他們實在無法等那麼久，於是先給病人靜脈注射鈣離子，並讓他吸 albuterol 噴霧，好快一點使血鉀濃度降下來。血鉀降低了之後，病人就恢復心跳了。

這個打錯藥的事件讓開刀房的每一個人都嚇出一身冷汗，不知如何收場。他們不但差點把病人害死，連病人怎麼死的恐怕都不知道。這臺刀好不容易才結束。約翰走出開刀房跟家屬解釋開刀的經過。病人術後恢復得不錯，好像這次手術什麼都沒發生似的。這不只是病人運氣好，也是醫師的大幸。

\* \* \*

外科醫師見面聊的，除了上述那些無可預期、驚險萬分的故事，有時也會提到挽回不了的遺憾。然而無論成功或失敗，都是我們在開刀房必然會經歷的。我們都認為自己可以掌握一切的情況，然而，聽了約翰說的故事，我開始思索：哪些的確是我們可以掌握的，哪些不是。

七〇年代有哲學家戈若維茲（Samuel Gorovitz）與麥金泰爾（Alasdair MacIntyre）以人類失誤的本質為題，發表了一篇簡短的論文。我第一次看到這篇文章的時候還是外科住院醫師，多年來我仍不斷思考這個問題。戈若維茲和麥金泰爾探討的問題是：為什麼我們會失誤？他們發現其中一個原因就是事情超出我們能力的範圍，換句話說，失誤是必然的。我們不可能是全知、全能的，即使科技可做為我們的助力，但身體與心靈的力量依然有限。我們仍無法全然了解與掌握這個世界和宇宙。

儘管有些事情已在我們的掌握之中，例如我們知道如何建造摩天大樓，可預知暴風雪的來臨，能救治心肌梗塞和刀傷的病人。然而，戈若維茲和麥金泰爾指出，在這些領域，我們還是會因為兩種原因出錯。

一是知識不足。由於我們擁有的知識有限，超出知識範圍的部分就會出錯。例如，我們還不知道有些摩天大樓要怎麼蓋，我們可能碰上無法預測的暴風雪，還有一些心肌梗塞的情況仍無法救治。另一個原因則是能力不足。在某些情況，我們雖然沒有知識不足的問題，但無法運用知識，把事情做好。因此，蓋好的高樓塌了，誤判暴風雪的徵象，救治刀傷病人時忘了問行凶者用的是哪一種刀子。

約翰提到的那兩個病例有如今日醫療的縮影，凸顯我們在醫療所面臨的困難。這些事也讓我想到古今醫療失誤類型的轉變。翻開歷史，在近代之前，我們對人體與疾病一直蒙昧無知。我們幾乎不知道疾病是怎麼回事，也不知道如何治療。一直到近幾十年，科學的進步才彌補了知識的缺口，然而我們還是得面臨能力不足的問題。

例如，直到一九五〇年代，我們還不知道如何避免心肌梗塞，也不會治療。我們甚至不知道高血壓會導致什麼危險，即使曉得，也不知道該怎麼治療。全世界第一種治療高血壓的藥物要到六〇年代才問世。這時，我們也才知道如何避免心肌梗塞，但我們還是不明白膽固醇、遺傳、抽菸、糖尿病與心肌梗塞的關係。

再者，如果有人心肌梗塞，我們也不知道怎麼辦。病人喊胸痛，我們就給嗎啡，讓他舒服一點，或許再給一些氧氣，然後嚴格要求病人臥床休息幾個禮拜，連爬起來上廁所也不可以，以免脆弱的心臟承受不了。接下來，我們能做的只是禱告，希望病人病情好轉，可以出院回家。但即使好轉，也只是表象，問題仍未解決。

反之，今天我們已知道如何避免心肌梗塞。有效的方法至少有十來種，如控制血壓、以 statin 類藥物降低體內膽固醇並減少發炎、監控血糖變化等。一旦察覺心臟病的早期徵兆，就會請你到心臟科醫師那裡接受診治。即使你真的心肌梗塞，醫師也知道如何救你一命，甚至可以設法縮小心臟受損的範圍：我們有消除血栓的藥物，可以讓阻塞的冠狀動脈暢通；我們可用心臟支架和氣球擴張術把被堵塞的血管撐開；我們還可使用冠狀動脈繞道手術，利用一段血管繞過阻塞的冠狀動脈，讓血液流經新的血管供給心肌。當然，你有可能只需要氧氣、降血脂藥、阿司匹靈和降血壓藥，幾天後就可出院回家，回復以往的生活。

但我們現在必須面對的問題是能力不足，也就是知識的運用出了問題。就算只是為心肌梗塞病人選擇正確的治療方式也很難，資深醫師也不例外。此外，不管選擇哪一種治療方式，都會碰到很多複雜的情況和陷阱。例如，研究顯示，心肌梗塞病人如果能在進醫院九十分鐘之內接受氣球擴張術，存活率就高得多。超過九十分鐘，就比較不妙。換言之，打從一個胸痛的病人踏進醫院那一刻，在九十分鐘之內，醫師就得完成所有的檢驗，做出正確的診斷，擬定治療計畫，與病人討論，做出決定，然後取得病人的同意，確認沒有過敏等問題。這時，心導管室的小組也得準備好為病人做氣球擴張術。

但在一般醫院，心肌梗塞的病人能在九十分鐘之內接受氣球擴張術的有多少？根據二〇〇六年的統計，還不到五〇％。其實，這不算特別。其他疾病的病人沒能及時得到妥善治療的比例也很高，如中風病人至少有三〇％，氣喘病人則有四五％，而肺炎病人甚至高達六〇％。每一個治療步驟都要做得正確，實在很不容易，即使知道怎麼做，也不能保證一定不會出錯。

我曾花時間研究，今天在醫療上會碰上的困難和壓力。我發現最大的問題不是錢、政府的醫療政策、醫療糾紛的壓力，或是醫療保險機構難纏，而是複雜——這是科學與技術演進帶來的負擔。而且，不單美國如此，其他地區也一樣，不論在歐洲或亞洲，不論是富裕國家或貧窮國家。讓我驚訝的是，不光只是醫學必須面對這樣的挑戰，其他專業領域也是。

今天，各行各業的知識、技能與專精程度都提高很多，問題是如何運用在實際情況上。你看颶風或龍捲風等天災來襲，行政官僚卻顛預無能，錯誤連連。再看法律界：從二〇〇四年到二〇〇七年，律師因為業務疏失而被告的比率增加了三六％，最常見的是像是錯過開庭日期、文件出錯，或是法條引用錯誤。不管電腦軟體設計、外國情報監控或是銀行業，只要是複雜、涉及大量知識的領域都容易出錯。

這些錯誤讓人想起來常一肚子火。如果是因為知識不足，根本不知道該怎麼做，或許我們可以原諒，認為只要盡力就好了。若是知識足夠，知道該怎麼做，卻做得不好，或是沒做，就難以讓人接受。你說心肌梗塞的病人有半數沒能得到及時治療，這是什麼意思？另外，你說死刑誤判的比率高達三分之二，這些案子最後因找到新的證據而得以翻案，這未免太誇張了吧？戈若維茲與麥金泰爾將這些錯誤歸因於能力不足是有道理的。至於受害人則可能說這是不可原諒的疏失。

今天，各個專業領域的人，不管是醫師、律師或官員等，似乎常常忽略情況的複雜與困難。要把事情做好，我們要學的東西很多，每天都在增加。儘管我們已經盡了全力，依然常會遭到挫敗。這也就是為什麼很多專業領域都不會懲罰失敗者，而是加強訓練，增加經驗值，盼勤能補拙。

無庸置疑，經驗的確很重要。外科醫師若只是熟記教科書上寫的，知道如何治療創傷病人還不夠，還必須了解傷口是怎麼造成的，身體組織受到多大的傷害，以及種種診斷與治療的方式，更必須當機立斷，立即行動。我們不但必須認清臨床醫療的現實，更必須掌握時機與先後順序。沒有一再練習，如何達到爐火純青的地步？真正的成功不知是多少心酸經驗累積而成，如果我們失敗完全是因為個人技術不好，那就只要更多的訓練和練習。

然而，聽完約翰述說的慘痛教訓，我不禁心中感慨。在我認識的同行當中，他受過的訓練是最扎實的，而且已在醫療第一線服務長達十年以上。因此，經驗和訓練對他來說，都不是問題。不管在醫療或其他行業，我們經常可以看到，主

要的困難與挑戰不是能力。現在，大多數行業的訓練時間都比以前要來得長而且嚴格。很多人每個禮拜花在工作上的時間多達六十、七十，甚至八十個小時，以累積知識與經驗，希望有一天自己能獨當一面，當個成功的醫師、教授或工程師。每一個人都在不斷精進，磨練專業技能，但是失誤還是屢見不爽。就算能力再優異，也不免馬失前蹄。

\* \* \*

這就是我們在二十一世紀初面對的問題：我們已經累積相當多的技能知識（know-how）。這些技能知識就在訓練精良、技術高超的人手中。他們勤奮不懈，也確實完成了很多了不起的事。然而，知識不是那麼容易駕馭的，可以避免的錯誤還是一再發生，教人洩氣，不管是醫療、金融、商業或是施政，在很多領域這樣的憾事還是屢見不鮮。原因也愈發清楚了：知識的龐雜與複雜，已非個人能力所及，因此我們無法正確、安全、可靠地把知識運用在實務上。換言之，知識是我們的救星，也是我們的負擔。

這表示我們必須用一種不同的策略來面對失敗，且這樣的策略根植於經驗與知識，以彌補不足之處。這種策略的確存在。過去我們一直努力琢磨自己的技術與能力，致力於發展科技，現在回頭來看這種策略，你或許會認為這種做法實在簡單到可笑的地步。

你一定想不到，檢查表這樣的小東西也能立大功。

## 十一、序文

序文作者名	
序文作者簡介	

## 十二、緣起（內文前的其他文章）

文章標題：
文章作者名：

## 十三、原版書得獎或銷售記錄

--

## 十四、可搭配銷售的書

《一位外科醫師的修煉》

《開刀房裡的沉思》