

外科基本手術技術

國立臺灣大學醫學院醫學士
醫師 陳 鐵 宗 譯

合記圖書出版社 發行

20-5

外科基本手術技術

國立臺灣大學醫學院

醫學士 陳鐵宗 醫師譯

1985年12月24日

合記圖書出版社 發行

版權所有
翻印必究

著作權：台內著字第 9994 號
登記證：局版台業字第〇六九八號

外科基本手術技術

實價：新台幣 200 元整

譯者：陳 鐵 宗
發行人：吳 富 章
發行者：合 記 圖 書 出 版 社
總經銷：合 記 書 局

地址：台北市吳興街 249 號
(北醫正對面)

電話：7019404・7071647

分店：台北市北投區石牌路二段120號
(榮總側對面)

電話：8 3 1 6 0 4 5

郵撥：六 九 一 九 號

藝文圖書公司 七十三年三月三版
\$ 50.00

譯 者 序

當我完成正規的醫學教育之後，對外科方面有一點興趣，在偶然之間，看到這本書。正好我服役時，被分發至醫院的外科部門，發現這本書對於一個剛起步的外科醫生很有助益，因此，就利用閒暇把它譯成中文。

本書作者有感於許多實用的臨床技術多半由口授或學徒制的教學方式而流傳下來，使一些新手往往面對一些日常問題，不經指點便不知所措，於是寫成這本小冊子，將一些最實用，最常須要的外科技術匯集起來，以供初學者參考。

一九七六年，作者又改編了一部分，其中主要是增加最近對燒傷的處理方法，抗生素治療的新趨勢，新的人工呼吸治療，以及近來確立有價值的腸道外高度營養法（Parenteral hyperalimentation）等等。

譯本中最感到頭痛的便是許多專有名詞的中文譯名尚未有統一的譯法，希望大家的努力下，早日有一套我們自己的醫學文辭可以通用。其他有不妥的地方，尚請諸位前輩後進多多指正。

譯者謹誌於 六十六年六月

外科基本手術技術目次

第一章	外科病人的醫護	1
第二章	器械	9
第三章	手術室操作	21
第四章	縫合	31
第五章	傷口包紮法	49
第六章	麻醉	65
第七章	創傷	87
第八章	感染	99
第九章	燒傷	119
第十章	皮膚和表淺組織的小手術	129
第十一章	嬰兒和兒童	143
第十二章	胃腸插管	155
第十三章	頭部和頸部	171
第十四章	上肢	185
第十五章	乳房	203
第十六章	胸部	207
第十七章	腹部	229
第十八章	肛門直腸區域	239
第十九章	下肢	247
第二十章	泌尿道	255
第二十一章	循環系統—包括液體和電解質治療	261
第二十二章	急救	275

第一章 外科病人的醫護

(CARE OF THE SURGICAL PATIENT)

病人和醫師之間的關係，對於治療的結果有重大的影響。如果很早就能建立良好的關係，治療的結果會更令人滿意。醫師若是能盡力使病人放輕鬆，態度有禮，關心病人，做事勇往直前並且肯定有把握，那麼，在第一次見面時，便能贏得病人的信心，若是病人覺得醫師沒有把握，或是不能決定適當的治療方法，這將使病人感到倉惶，不知所措，特別是外科容易有此情形。若是病人很緊張，那麼可以先談一些普通的話題，等他放鬆而且心理上有所準備之後，再談他的醫療問題。

§ 手術前檢查 (Preoperative evaluation)

最近許多外科上的進步，都是由於我們注重手術前的研判和計劃。瞭解外科的特殊問題，以及明白病人整個生理狀態，具有不可磨滅的重要性。病人的生理狀態可由詳細的病史，完全的理學檢查 (physical examination)，適切的檢驗和放射線檢查而獲得。

病史 詢問病史必須以完整、謹慎而輕鬆的方式完成。如果做得好，並且包括各系統的詳細檢討，可以發現一些其他任何方法都無法獲得的資料。

理學檢查 由完整的理學檢查着手是個好方法。然而，若是初診時沒有充份的時間來完成，最好還是慢一點再做全套檢查。往往我們想把染一部分的檢查延後做，結果就根本沒做到。對於一位憂心忡忡的女病人而言，骨盤檢

查 (Pelvic examination) 可以慢點做，這是唯一的例外。所有的部位都要有系統地檢查，雖然有些部分並沒有特殊的症狀。檢查時，不但要包括頭部，胸部，腹部的一般檢查，還要包括神經系統，直腸，成年婦女的骨盆檢查，以及周邊血管檢查。所有結果，包括正常者均須記載於病歷上，在住院期間發生任何變化時，可供參考。

實驗診斷 (Laboratory Studies)

所有外科手術前，例行要做的檢驗，是紅血球和尿液的檢查。由病人的狀況和手術的性質可以考慮要做那些其他的檢驗。在處理病人的過程中，便可以決定該做那些檢查。我們不應該對每一個病人都做一大堆例行的檢查。

在處理過程中發現任何可以修正的不正常現象，都應在手術前加以治療。可能的話，任何電解質或體液的不平衡，或是貧血，都加以矯正。若是病人體重減輕很多時，要考慮全身的血量 (blood volume) 也減少。這時，例行的血液計數 (blood counting)，常使我們誤認病人沒有貧血，而實際上可能由於循環血液量的減少而造成嚴重的血紅素缺乏。

§ 手術前的準備 (Preoperative preparation)

手術部位 (Operative site) 手術前一晚，手術部位及其周圍的廣泛區域應加以清洗，並把所有毛髮仔細剃除。準備好的區域應覆蓋無菌的毛巾，一直到病人進入手術室才拿掉。

外科醫師必須在醫囑中指明要準備的確實部位。

病人 大多數病人都很憂慮他們將要進行的手術，因此通常在前一天晚上投予鎮靜劑，使他們安心。劑量隨年齡及身體狀況而調整，年紀大，已經老化或病重的病人比年輕健康所用的劑量要小。健康的病人，通常在睡前給予1.5至3.哩(Grain)（1哩=0.0648公克）的巴比特魯類(Barbiturate)口服，這樣可使病人在手術前一夜裏放鬆安睡。病人要接受麻醉前一小時要再度給予鎮靜劑。這時可用嗎啡(morphine)或Demerol，劑量隨每個病人而調整。若是計劃用全身麻醉，亞托品(Atropine)或東莨菪鹼(scopolamine)必須先給，以減少呼吸道的分泌。

導尿管(Catheterization) 病人要去手術室前要鼓勵他去解尿，否則，他到手術室中，膀胱中將充滿尿液，甚至常常鼓脹。若是手術牽涉到骨盆內的器官，最好手術前先插入留置導尿管(indwelling catheter)。如果病人相當神經質，又多慮，對痛的忍受力又低，那麼導尿管可以在手術室中，病人接受麻醉後再插入。

胃腸道的準備 若是病人要接受全身麻醉，手術前一天午夜開始，必須完全禁食(Nothing by mouth)。若是手術有關上消化道或其附屬器官——如膽囊，肝或胰，在手術當天早上應插入鼻胃管(Nasogastric tube)，並接上吸引器(suction)。

由於胃酸的作用，上消化道裏的東西是相當無菌的。下消化道裏含有許多細菌，因此，下消化道手術中，若內容物洩出，則比上消化道的內容物洩出要嚴重得多。此時，可由手術

前的準備和消毒下消化道的內容物來降低這種危險。方法如下：病人入院後，便讓病人吃殘渣少的食物。手術前一天改成流質飲食。第一天，每四小時給他4克Sulfasuxidine，接下來三天，每四小時給他2克sulfasuxidine。每天灌腸至流出物乾淨為止。此法至少要四天才能使病人完成手術前的準備。

更快的方法是將新黴素(Neomycin)和鹽類瀉藥(Saline cathartics)合併使用。這樣可以在二十四小時內完成腸道的準備。給病人流質飲食，以鹽水灌腸(Saline enema)，然後每小時給1克新黴素給四次，然後改爲每四小時給1克新黴素。手術前一天下午給病人吃蓖麻油(castor oil)，手術前一天晚上，再做一次鹽水灌腸。

大多數病人手術前不須吃瀉劑。習慣性地給所有病人做手術前的灌腸是多餘的。除非我們有理由要除去下消化道內所有的東西。例如，照完X光後必須除去鋇乳(Barium)時，或是大腸要動手術時。

§ 手術後的醫護 (Postoperative Care)

手術後的醫護由蓋上敷料便開始。在病人身體下面，橫置一條床單於手術枱中央，可用來移動病人。兩個人，各提起床單的一端，另一個扶住病人的頭，這樣就可以輕易地抬起病人。搬運病人必須緩慢而輕巧。若果有留置靜脈的針頭或引流管，要小心避免滑脫。

恢復室內，病人由實習醫師或住院醫師陪伴，病人在床上的姿勢必須適宜。引流管必須檢查，是否功效良好。若有靜脈點滴，則要看是否暢通，速度是否恰當。必須和照顧病人的

護士一起研討手術後醫囑的細節。不幸，一般在手術前就已寫好手術後的醫囑，對一般順利的手術而言，不會有壞處。然而，常常會有意外的情況發生，爲了要避免悲劇發生，最好還是手術完成後再寫手術後的醫囑。

脈搏，血壓和呼吸，必須定時檢查，直到病人由麻醉中恢復。檢查的時間隨著病人的情況和手術的大小而定，通常至少頭一、二小時內每十五分鐘量一次，然後每三十分鐘一次，兩小時後再改成每小時一次。病人須加以仔細看護，直到(1)他能吞嚥(2)他的舌頭不再有往後滑落而堵塞呼吸道的危險(3)他已相當機警，不會吸入任何嘔吐物。如果仍插有鼻胃管或繼續接受靜脈輸液治療(parenteral fluid)時，則輸入和排出要仔細測量並加記錄。若手術後十二小時仍未排尿則須導尿。鼓勵病人深呼吸，必要時，要他坐起來，偶而咳嗽兩聲，以保持胸部的清潔。爲了解除疼痛，必須給予止痛劑。劑量隨病人情況而定，每三至四小時給一次，二十四小時後，醫囑必須重寫。睡前讓病人吃一些巴比特魯類(Barbiturate)可以使他安睡，一般 1½ 哩 (約100mg)就夠了。通常此時病人是禁食的，因此須靠肌肉注射。若是病人特別不安，可以再給他一次。

必須有醫師定時去看看病人的情況是否令人滿意。可以每天一次或數次，甚至每小時一次，全視病人的情況而定。病歷，記載病人的體溫，脈搏，血壓及呼吸須加以查看。任何和病人的狀況不配合的數字出現，須加以查證。敷料須加以查看，但不要動它，除非(1)發現出血(2)敷料濕了或髒了(3)有理由必須查看傷口時，例如，無法解釋的體溫上升。腹部開刀的病人，每次檢查要注意有無腹部鼓脹的現象，並

用聽診器聽聽是否腸胃重新開始蠕動。檢查胸部，確定呼吸令人滿意。摸摸小腿，有無靜脈炎。並檢查鼠蹊部，腳部及腳的脈搏。詢問病人有無特別病痛。注意病人的飲食以及排尿的情形。不斷地注意有無併發症產生。任何不正常的現象和所有治療均應記載在病歷上。

§ 手術後的併發症 (Postoperative Complications)

I 出血(Hemorrhage)

A .外部出血(External bleeding)

出血可能是手術後最早發現的併發症。可能很明顯，也可能不易察覺。最常發生外部出血的部位之一是插引流管的地方。引流管的出口，通常另外穿刺切開一傷口，而血液繼續由皮膚中或皮下的血管不斷滲出。通常這切開是在手術將結束時才做的，因此當時可能沒注意到出血。常在第一次查看敷料時被發現。若整個敷料被血液浸濕，就該查看傷口。若由皮膚邊緣有血滲出，在該處注射百分之一的普魯卡因(procaine)，能使組織膨脹大而壓迫出血的血管。通常這種處理就夠了，但是若再發生出血就可能需要夾住並結紮血管。

也可能敷料因血液從引流管流出而弄濕。如果這種出血持續下去，而且病人的一般情況在一瓶血輸入後還不穩定時，就必須再開刀。我們需要一些時間來確定出血的範圍，而最好的方法是經常去查看病人的情況。應指示護士將染有血跡的敷料留下，供醫師查看。如果發現只是血水滲出，則將在短時間內停止，此時醫師只須給病人輸血，然後等待出血是否停止。如果需要第二度輸血，就必須再開刀了。

有兩個外出血的部位需要特別加以注意：

甲狀腺和痔血管叢區域(Hemorrhoidal area)

「甲狀腺切除術後出血」 甲狀腺切除術後發生出血，若流入傷口內而形成血腫(hematoma)時，如果不立刻除去，則會令病人窒息，最安全的方法是立刻打開傷口，解除血腫的壓力。若是病人的情況嚴重，這種步驟可在病人房間內做，然後再送至開刀房，將血塊除去，止血。常常在所有血塊都清除後，找不到出血的地方。此時只要傷口內仍然乾燥，就可以將傷口縫合而不怕再出血了。如果病人的情況還好，能夠在傷口打開前回到手術室的話，則應由醫師陪同前往手術室，以免情況突然改變。

「肛門區出血」 痔切除術(Hemorrhoidectomy)後會發生嚴重的出血。最好的方法是將病人送回手術室，在麻醉下，夾住出血的血管結紮它。若病人在家裏，最快的方法是使用直腸開張器(rectal dilator)，將大量填充物塞入以止血。偶而，出血的原因是出血性障礙(Hemorrhagic defect)。此時，病人需要輸血。最好是鮮血，再給予所需的特殊治療。

B. 內出血(Internal bleeding)

內出血較不易察覺，因為它的臨床表現較慢。正規的徵候(sign)是蒼白，血壓下降，微弱快速的脈搏，出汗，口渴。這些徵候很少在出血的初期出現。最常犯的錯誤是將出血當作延遲性手術休克(Delayed surgical shock)。事實上根本沒有延遲性手術休克這回事，手術造成的休克在手術時便出現。若是病人手術後回到病房時血壓和脈搏正常，以後才發現血壓下降，脈搏增快，這不是延遲性手術休克，

而是封密性的內出血。唯一的例外是偶而發生的心臟血管或肺臟疾患。

出血可能發生於手術時或手術後的時期。出血可能是由於出血的潰瘍；可能病人手術前從無潰瘍的症狀而手術後發生潰瘍出血。手術造成的精神創傷(Psychological trauma)可以加重潰瘍至出血的地步，不管原因為何，治療包括止血和輸血(如果出血超過 500ml)。心臟血管系統必須用任何適當的，能得到的液體來保持充份的血液量，例如葡萄糖液，生理鹽水，血漿或血漿擴張劑(plasma expander)。所有這些代用品都是暫時的，須盡快的給予充分的輸血。若是一公升血不能使病人的情況穩定，就表示需要再開刀來直接控制出血。

II 休克(Shock)

病人休克，可能是因為(1)手術的創傷(2)出血(3)頭顱內受傷(4)呼吸受阻。種種的原因，必須加以考慮，然後證明不是它們引起，或是治療它們。

當病人的血壓太低時，他應採取垂頭仰臥姿勢(Trendelenburg Posture)，除非這種姿勢有礙他的正常呼吸。休克應以血漿，代用血漿或全血靜脈注射來治療。如果，血球容積(hematocrit)在55%以下應用全血；55%以上用血漿。病人要蓋被但不能加溫，如果需要麻醉劑來止痛時，必須由靜脈授予，並且劑量要比血壓正常的人小(8mg)。

III 肺部合併症(Pulmonary Complication)

肺部合併症是手術後第二容易發生的合併症。通常，最初的合併症是分泌物留滯和肺不張(Atelectasis)。雖然，這些合併症可發生於任何手術之後，但是，最常見的還是在胸部

和上腹部手術之後。因為傷口不舒服，病人不敢牽動胸腔，不敢深呼吸，結果造成分泌物的蓄積。如果病人缺乏水分，那問題就變得更複雜。最先心跳加速。體溫上升，然後變得呼吸急促。這些改變使體液損失更多，病人很難咳出濃稠的分泌物，情況就更糟了。

預防這種合併病，最好的方法是鼓勵病人深呼吸。用麻醉劑來解除痛苦，並給予充分的水分。若病人發生肺不張時，要給足夠的水分，鼓勵他咳嗽，運用間歇正壓呼吸(Intermittent positive pressure breathing, 簡稱 IPPB)並且解除他的疼痛。如果這些方法都無效，使用鼻咽插管術(nasotracheal intubation)。如果失敗，則用支氣管鏡檢法(Bronchoscopy)。如果需要重覆做，就該做氣管切開術(tracheostomy)。如果肺不張不能適當處理，會造成肺炎或肺膿腫(lung abscess)。手術後，最初四十八小時內體溫上升，脈搏變快，呼吸加速，就是肺不張的特徵。發燒也可能因分泌物留滯而來。抗生素對於體溫上升沒有幫助，但是上述積極的治療方法若能立刻使用，這種合併症可以完全除去且不留痕跡。

IV 膀胱鼓脹 (Distended bladder)

大多數病人接受下腹部或骨盆的手術後，或是他們的中樞神經系統受傷或有疾病時，都會有排尿上的困難。當他的膀胱鼓脹時，他變得不安或極不舒服。鼓脹的膀胱可由腹壁上的觸診或敲診(percussion)得知。如果病人手術後12小時仍未排尿，就該給他導尿。如果是男性病人而攝護腺(prostate)肥大的話，第一次導尿就應插入留置導尿管。其他任何病人，只

要一次導尿後，仍不能自己解尿時，第二次導尿就該用留置導尿管。

當一個病人手術後幾天都不能解尿，然後開始排少量的尿液時，並不表示他已會自己解尿，可能只能由脹滿的膀胱溢出來的一點尿液。這種病人，導尿時期要久一點，並且可能需要泌尿方面的特殊治療。當病人已接受較長時間的留置導尿時，第一次自己排尿後，最好再導尿，看看是否有尿液留滯(urinary retention)。這樣也可測出餘尿(residue urine)的多少。頻尿，每次尿量不超過50至100c.c.，以及疼痛，都是膀胱過份鼓脹的症狀。此時的疼痛並非平常想要排尿時的不舒服，而是整個腹部不舒服。檢查腹部可發現一個瘤狀物，可能還有點波動的現象。導尿後該瘤狀物消失，就是診斷的證明。

V 腹部鼓脹 (Abdominal distention)

手術後病人腹部鼓脹的原因很多，比較嚴重的如腹膜炎及胃腸道阻塞將在本章後面幾節討論。手術後初期最常見的原因是急性胃鼓脹，多半是醫療造成的結果。外科醫生為要避免胸部的併發症，叫病人多喝水，結果過於熱心的病人往往喝了過量的水，造成胃部鼓脹。常常在胃腸蠕動還不足以推動分泌物或是胃腸吻合處(Gastrointestinal anastomosis)尚未張開，功能不好時，病人就開始進食。另一不常注意到的原因是病人用麥管吸食飲料。這種麥管只能在插有鼻胃管，多餘的空氣能排出時才能用。除非病人的下顎被固定，麥管就成了唯一最簡單的進食方法而非用不可了。

如果胃部鼓脹就應插入鼻胃管，除去所有

的分泌物，然後就拿掉鼻胃管。當天病人所須的營養和水液應由靜脈給予。由口給予少量液體，然後漸漸增量，使胃腸道逐漸恢復功能。

VII 糞塊填塞 (Fecal Impaction)

糞塊填塞最常見於使用鋇造影劑做胃腸X光攝影的病人，服用氫氧化鋁治療潰瘍的病人，或是衰弱的病人。腹部肌肉的揉搓作用(Kneading action)，對於胃腸的蠕動相當重要，但是這種揉搓要相當大的活動才會產生。因此，正常的人躺在病床上也一定會便秘，而任何病人只要幾天胃腸沒有正常蠕動就會產生糞塊填塞。

糞塊填塞最常見的症狀是腹瀉。病人有便意但是只解出少量液狀糞便，並且無法解除他的痛苦。他可能抱怨下腹部痛，並且不一定局限在直腸。但他也可能只抱怨便秘而已。如果他每天排泄不正常，或是腹瀉，並且灌腸解決不了問題，就必須做直腸檢查，並可以立刻確定診斷。

VII 感染 (INFECTION)

感染是手術後常見的合併症。常常最先出現的現象是體溫升高。如果病人的體溫上升，必須立刻檢查胸部，傷口，兩下肢和尿液，以便除去這些常見的發燒原因。前面已提過，手術後最初二十四小時內，最常見的體溫升原因是肺部分泌物積蓄。恢復期的晚期可能會發生肺部感染。

肺部感染 (Pulmonary Infection)

理學檢查或X光檢查可鑑別感染的區域。必須檢查痰，以鑑定引起感染的細菌和對抗生素的敏感性。如果痰抹片上可鑑別細菌的種類，應該由經驗來選定有效的抗生素，立刻開始治療。敏感試驗結果出來後，再改變抗生素

傷口感染 (Wound Infection)

傷口感染最先的徵候是體溫上升。雖然，體溫可能突然上升，然後持續發高燒，但這種情況較少見，比較常見的是起伏狀的發燒，早晨下降下午上升。

只要體溫上升，就該察看傷口。發炎時可能有壓痛(tenderness)，也可能沒有，但一定有硬塊狀的現象。最常見的發炎部位是肌膜(Fascia)上面的脂肪組織，但是菌血症就可以發生在任何組織。

最後的診斷要靠膿(pus)的出現，傷口不該打開，除非已確定發炎的部位。如果懷疑某處有膿積蓄，而不確定時，可先將該處皮膚以無菌處理後，用大號的穿刺針頭來抽膿。若抽到膿，就要做培養，鑑別病原菌並測定抗生素敏感試驗(antibiotics sensitivity test)。在等報告的期間，發炎的地方應該切開，並用溫濕的紗布敷蓋，每天換四次。必要時插入橡皮引流管，避免傷口合攏。當敏感試驗結果知道後，立刻開始有效的抗生素治療。若無充份的引流，則發炎的時間會延長。

尿路感染 (Urinary Tract Infection)

如果找不到體溫上升的原因，則必須考慮是否有尿路感染。尿液分析將提供一些資料，但是無菌技術下作尿液細菌培養會更有幫助。後者可鑑定引起感染的細菌和有效的抗生素。通常所須的是特定的抗生素治療。如果感染沒有很快治癒，必須要考慮是否有尿路阻塞。

XII 傷口裂開 (Disruption)

傷口裂開最常見於上腹部的手術後，尤其多見於縱向切開(vertical incision)。情況不好的病人，發生的機會較大。咳嗽，嘔吐，打呃，或傷口感染均可能導致傷口裂開。較少見的是部分腸道阻塞，以致腹壓增高而導致傷口裂開。故若懷疑腸道阻塞時就該察看傷口是否裂開。

通常傷口裂開都不明顯，要等到手術後第七天至第十天左右才顯示。但也可能更早就發生了。傷口裂開最早的跡象是傷口出現大量粉紅色的血清。原來乾燥的敷料，此時突然濕透。可能整個傷口裂開，也可能只有一小孔，讓血清湧出。不論開口多大，只要有裂縫就證實傷口裂開，並須按此治療。如果病人情況不好，無法再做手術治療，便用支持療法(supportive treatment)來協助傷口復原。然而最安全的方法是蓋上無菌的敷料和毛巾，送入手術室，在適當的全身麻醉下，將傷口附近消毒，打開傷口，察看有無腸道阻塞，若有則加以糾正，然後再將傷口縫合。傷口最好用鋼絲貫穿縫合法(through-and-through wire sut-

ure)作單層縫合(Single layer)，兩星期後再拆線，縫合每針大約相隔半英吋。驚人的是這種傷口幾乎都不會發生第二次裂開。

XI 尿毒症(Uremia)

尿毒症是因腎臟沒有將氮類代謝物充分排出所致。年老而腎功能不好的病人。腹膜炎或腸道阻塞的病人，長期患腎臟病或阻塞性黃膽的病人，手術後最常發生尿毒症。缺乏水分也會發生。除非病人排出足量的尿液，他才能將尿素排除，若手術後尿量不足，病人血中尿素含量便會上升。初期症狀是嗜眠及迷糊(confused)，稍後病人打呃，而後進入昏迷狀態，並產生尿中毒的味道(uremic odor)。測定血中尿素含量可以確立診斷。治療要降低尿素的產生並促進排泄。改正氯離子(chloride)的缺乏可以降低尿素的產生。因為，如果缺乏氯離子，蛋白質的代謝會增加，引起更多尿素的產生。要刺激排尿可以改善缺水的狀態或給予過量的水份。如果病人已有水腫的現象，由靜脈輸入高濃度的葡萄糖液可以吸收組織間的液體，同時有利尿的作用。如果病人水腫且有低蛋白血症(hypoproteinemia)，由靜脈注射高濃度的血漿或白蛋白(Albumin)，將有所幫助。

X 腹膜炎(PERITONITIS)

腹膜炎是指腹膜腔(Peritoneal Cavity)的一種炎症(inflammation)，通常是細菌性發炎。最常見的原因是中空臟器的破裂，但也可能因胃腸吻合處的破裂引起。手術後看來情

況相當好的病人也可能突然發生腹痛，體溫突然上升，脈搏突然加快，可能血壓也下降，檢查時，可以發現腹部有壓痛的現象，通常整個腹部都會痛，同時腹部肌肉呈保護性的收縮狀態並且有僵硬的現象。胃腸一般呈鼓脹的現象，可由鼓脹的腹部，和X光片中看到許多腸內的氣體來證實。聽診時一片寂靜。聽不到腸胃蠕動的聲音。直腸檢查時發現每一個方向均有壓痛。治療包括；給予抗生素，持續抽除胃腸的內容物，給予氧氣，改善液體和電解質不平衡，並使病人保持半躺臥姿勢（Semirecumbent），以免膿積蓄在橫膈下。膿最常積蓄的部位是橫膈下，骨盆內，以及傷口感染處。若發現任何地方有膿積蓄就應該加以引流。

XI 橫膈下膿腫 (Subphrenic Abscess)

全面性腹膜炎後產生最嚴重的併發症就是橫膈下膿腫，它是因膿積在橫膈右半部的下方。使病人保持半躺臥的姿勢，可利用重力的原理避免橫膈下膿腫的發生。當橫膈下膿腫發生時，原來情況不錯的病人會突然體溫上升，脈搏加速，而找不到原因。膿腫上方的肋膜腔（pleural cavity）內最初出現無菌的滲出液，然後產生感染而成為膿胸（empyema）。若不加治療則進行成為肺膿腫（lung abscess），最後成為氣管肋膜瘻管（bronchopleural fistula）。診斷橫膈下膿腫的第一個檢查是胸部的X光檢查。若有膿腫，則該側必有些肺炎和肋膜積水的現象，若肺部沒有變化，則不像有橫膈下膿腫存在。螢光透視檢查（Fluoroscopy），可看該側橫膈的運動是否良好。治療膿腫則須由外部作引流。

XII 腸道堵塞 (INTESTINAL OBSTRUCTION)

腸道堵塞的第一個徵候是腹部鼓脹。病人也會抱怨腹部絞痛和開始嘔吐。聽診時可聽到腸胃蠕動的衝激聲和高頻率的叮噠聲。（所謂 metallic sound，金屬聲）。

一般手術後堵塞的原因是多種的，其中主要之一為水腫。這種水腫通常不須手術便可改善。常用的治療是使用長的引流管如康特氏胃管（Cantor tube）或米勒亞伯特氏管（Miller Abbott tube）作吸引。最初設法將管子通過堵塞的地方。只要沒有腸道纏絞（strangulation）的現象（如體溫上升，脈搏加速，白血球增加。），胃腸插管就可以留置久些。大部分的病人水腫消失後，堵塞也好了。當然，病人的液體和電解質平衡要維持好。如果發生腸道纏絞，或是長時的吸引（suction）仍不好轉，就要開刀處理。不開刀的治療只用於早期的手術後堵塞。因為，手術後晚期很少因水腫引起堵塞，故非手術性的治療無法奏效。

XIII 靜脈血栓 (PHLEBOTHROMBOSIS)

手術後病人的血液通常較易凝結。這個因素加上臥床休息，增加了靜脈血栓的機會。小腿壓痛是靜脈血栓的表現。仔細檢查小腿就可發現。不然，病人第一次站立會抱怨小腿疼痛而引起醫師的注意。這些危險性的重要，乃因為由此可引起肺部栓塞（Pulmonary embolism）。

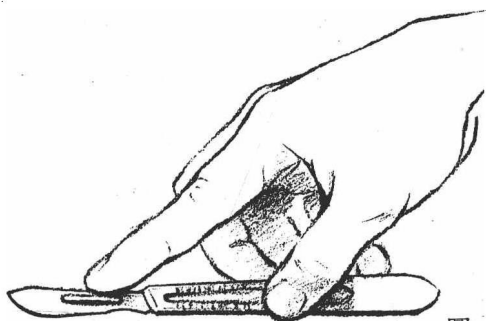
第二章 器械 (INSTRUMENTS)

不勝枚舉的器械被設計來做同一手術，可見每個外科醫師對已有的器械並不滿意。然而，有經驗之後，任何合標準的器械都能用來完成任務。剛開始的外科醫師必須學習每一種器械的特殊用途以及正確的使用方法。

解剖刀 (SCALPEL)

解剖刀是剝離組織的最佳工具。鋒利的刀片可分開各種構造而對周圍組織的傷害減至最小。刀片有各種形狀，各有其特別用途。

持用解剖刀時，必須能完全控制它而又能運動自如。刀柄用拇指和中指，無名指抓住，食指按到刀片的背部，以便確實掌握。（如圖一）

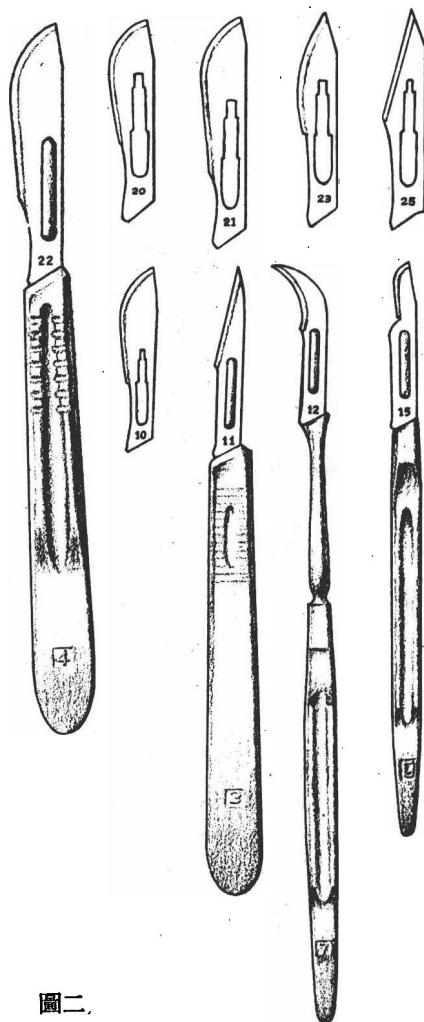


圖一

要切割時，用刀鋒圓弧的部分暢順的劃過，而不是用尖端。由於刀鋒銳利，所須的勁道很小，以刀片的中央輕擊組織即足矣。

圖二所示為最常用的一些刀片及活動刀柄。也有一些解剖刀是由一片鋼製成，這種解剖刀須要常常磨利。最常用的一種刀片有直而微弓的刀背和橢圓的刀鋒。並且有不同的大小（

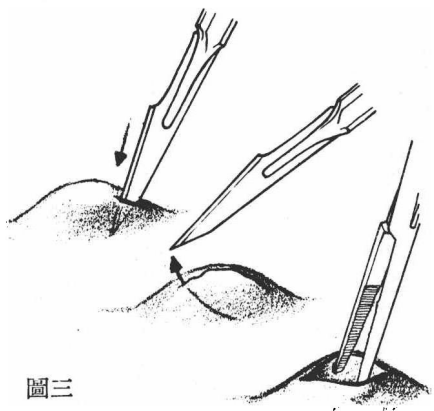
10號，20號，21號，22號）。



圖二

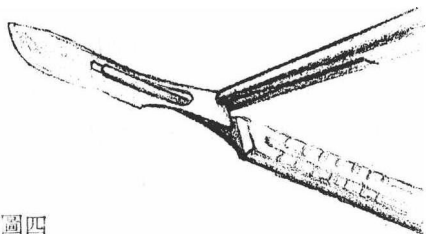
刀片的大小並不改變使用的技巧。一種15號的小刀片可用於整形外科 (Plasty surgery)，使切割時轉彎更精確。爲了特殊用途而設計的刀片在形式上就有很大的不同。12號的彎小

刀(bistoury blade)看起來像鉤子，專門用來引流中耳的感染，刀尖在鼓膜(drum)上劃一弧形開口。11號的小刺刀(Bayonet-tip blade)專門用來引流膿腫，使用時將刀尖直接刺入膿腫，然後向上劃一弧(如圖三)。配合大小不同的刀片，活動刀柄也有兩種大小。4號刀柄用最大的刀片。(20號)，3號刀柄用最小的刀片。7號和9號的刀柄前端和3號相同，故使用同樣大小的刀片。7號刀柄通常用於眼睛，耳部，鼻子和喉嚨，3號刀柄用於整形外科。



圖三

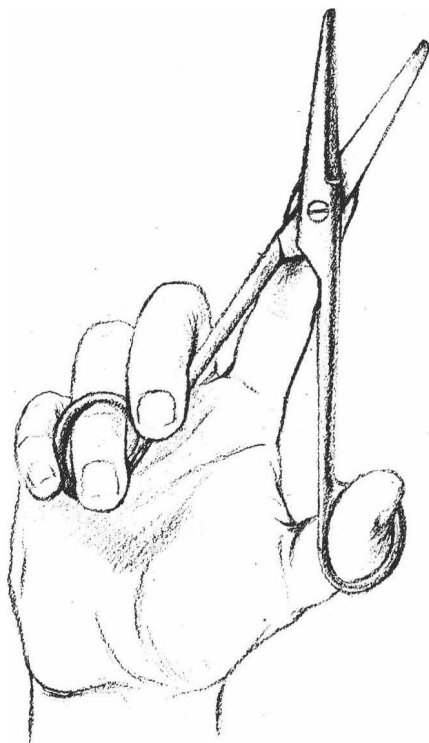
圖示的活動刀片用鈍之後可以拋棄，要除去刀片時，以左手持刀柄，刀鋒向外，用止血鉗夾住刀片的近端，將刀片的後端抬起，離開卡筭，然後向前推，直至刀片脫離刀柄的末端。換裝刀片時，以相反順序行之。以同法握住刀柄，使刀片滑入刀柄的卡筭。此法的目的是要避免滑脫時割傷手。(見圖四)



圖四

剪刀 (SCISSORS)

除了解剖刀外，剪刀是最常用來分開組織的工具。剪刀還用來剪縫線和敷料。組織剪和線剪比較起來，較輕，所用的鋼較好，刀口較細，尖端較圓滑。優良的外科醫師都極珍惜他的組織剪，因為要使刀口保持鋒利，分離時較能得心應手。相反的線剪的刀鋒只要普通就能剪線了。直剪(streight scissors)用於表面的工作，彎曲的剪刀用於傷口深部。使用剪刀時，拇指和無名指插入環內，中指握於無名指前方環外，食指抵住刀身。食指向前伸可以控制剪刀的使用(見圖五)。通常只用刀口的遠端來剪。當要剪較硬的構造時，就要用刀口的後

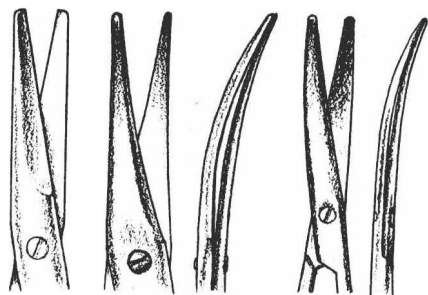


圖五

半部，以免損壞尖端的刀口。要避免傷害完好的組織，要剪以前一定要看清尖端。若有此種危險的地方，則要避免使用尖頭的剪刀，使用前，一定要能控制自如。剪刀柄一定不能比止血鉗長，以免血管被剪斷時無法止血。

解剖剪刀 (Dissecting Scissors)

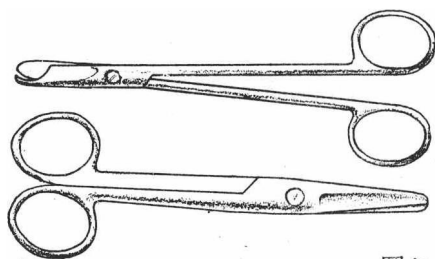
許多不同類型和大小的解剖剪中，最常用的可能是梅耶型(Mayo type)，有直的刀鋒也有彎的刀鋒。見圖六中左方三種較重而圓頭的剪刀。右方兩種是較輕的 Metzenbaum 剪刀。這種剪刀較長較細，靠近尖端處微微彎曲。通常要剪開組織時，先用鑷子夾住要剪開的組織。有時用剪刀的末端當解剖器來剝離要剪開的組織。



圖六

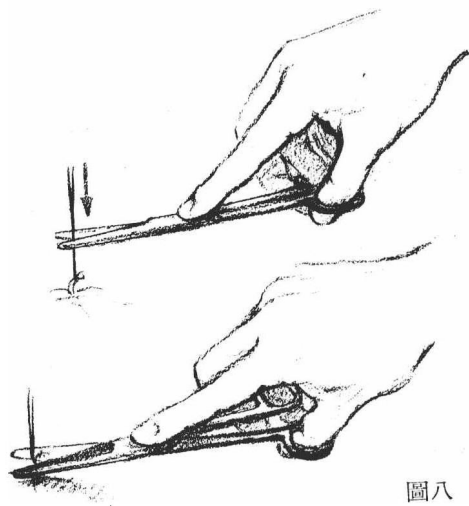
線剪 (Suture Scissors)

最常用的線剪是一般通用的鈍頭剪刀（見圖七）。使用這種剪刀不用擔心會戳穿臟器。有一種變化型是一側的刀葉上有一凹陷，要剪斷以前，縫線先滑入該凹陷。要剪的線先拉直，線剪的尖端張開，沿着縫線往下滑至要剪的



圖七

位置，如果縫線是非吸收性則滑至結上方，微轉刀葉，然後剪斷（見圖八）。如果用的是貓腸線(Catgut)，則在結上方四分之一英吋處剪斷，因為貓腸線潮濕後會稍微鬆開。要剪斷縫線以前一定要確定(1)位置良好(2)能夠完全控制剪刀(2)能夠看到要剪的線(4)能夠看清楚，不要剪到其他組織。

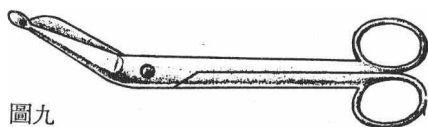


圖八

綑帶剪 (Bandage Scissors)

最常用的綑帶剪是刀葉的一側尖端有平滑的圓球（見圖九），可以插至敷料下方，向下滑動而不必擔心會穿破皮膚。當刀葉滑至適當

位置就可以剪斷。正如其名，此種剪刀主要是用來剪斷繃帶。手術檯上很少用到它，但是每一位外科實習醫師或住院醫師都少不了它。（如果剪刀放在口袋內攜帶，自然不會無菌，所以不能直接和傷口接觸）。剪開繃帶的位置不可直接在傷口上，必須離開傷口，如果所剪的繃帶已弄髒或潮濕，則在下一位病人使用前須消毒。處理開放性的傷口時，必須用新消毒過的器械。

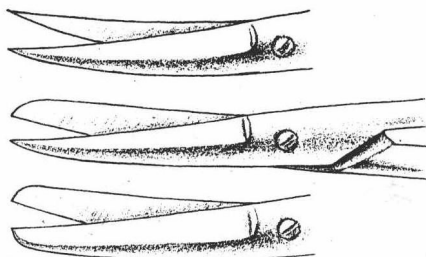


圖九

普通剪刀

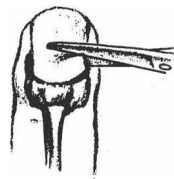
(General Purpose Scissors)

普通剪刀有好幾種。有一種兩側刀尖都是尖銳的，有一種兩側都是鈍的，另外一種一側尖頭一側鈍頭（見圖十）。兩側鈍頭者通常用作線剪。當須要用尖銳的刀鋒插入要剪開的組



圖十

織時則用一側或兩側尖頭的剪刀。例如，要除去指甲的一部分時，就須要至少一側尖頭的剪刀（見圖十一）。一側尖頭的剪刀不可在腔洞內使用，可能會穿入器官或血管內。



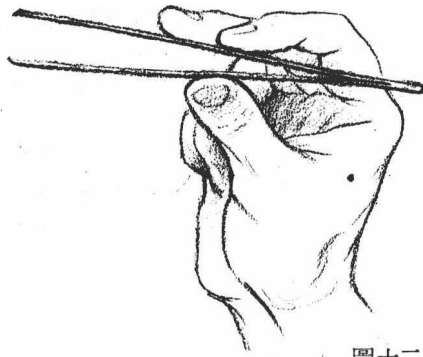
圖十一

拇指鑷子

(THUMB FORCEPS)

拇指鑷子由兩片金屬，一端黏合而成，用來提起組織或夾住它。若是鑷子相對兩尖端有齒溝，可以用來夾住組織，而不致滑脫，也可避免用力太大。所以，組織鑷子或解剖鑷子都有齒。相反的，用於重要構造上，不能刺穿時則鑷子不能有齒，爲了要增加這種鑷子的力量，它們的末端較寬大。

使用鑷子時，將它持於拇指和中指、食指間（如圖十二）。手術中通常用左手使鑷子夾住組織，用右手拿解剖刀來切割。



圖十二

組織鑷子

(Tissue Forceps)

組織鑷子有鈎，可以防止滑脫。由於齒鈎可以咬入組織，因此只要很小的壓力便可抓牢。齒鈎數目不一，從一個到一打不等，大小也