

SNELL

# 臨床解剖學考試指引

附圖解

# CLINICAL ANATOMY

An Illustrated Review with  
Questions and Explanations

原著  
RICHARD S. SNELL

編譯  
國防大學醫學院生物及解剖學科講師  
陳建行 / 黃雅協



合記圖書出版社 發行



LIPPINCOTT WILLIAMS & WILKINS

edition

3

# SNELL

## 臨床解剖學考試指引

附圖解

### Clinical Anatomy:

An Illustrated Review with  
Questions and Explanations / 3e

原著

RICHARD S. SNELL

編譯

國防大學醫學院生物及解剖學科講師  
陳建行 / 黃雍協



Lippincott Williams & Wilkins



合記圖書出版社 發行

Snell 臨床解剖學考試指引(附圖解) / Richard S. Snell

原著；陳建行，黃雍協 編譯 -- 初版 --

臺北市：合記，民 91

面；公分

含索引

譯自：Clinical Anatomy:an illustrated review with  
questions and explanations

ISBN 957-666-811-5 (平裝)

1. 人體解剖

394

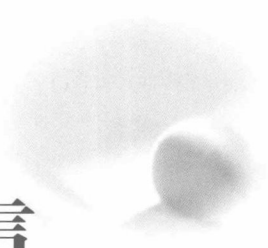
90021094

書 名 Snell 臨床解剖學考試指引(附圖解)  
編 譯 陳建行 黃雍協  
執行編輯 程慧娟  
發行人 吳富章  
發行所 合記圖書出版社  
登記證 局版臺業字第 0698 號  
社 址 台北市內湖區(114)安康路 322-2 號  
電 話 (02)27940168  
傳 真 (02)27924702

總經銷 合記書局  
北 醫 店 臺北市信義區(110)吳興街 249 號  
電 話 (02)27239404  
臺 大 店 臺北市中正區(100)羅斯福路四段 12 巷 7 號  
電 話 (02)23651544 (02)23671444  
榮 總 店 臺北市北投區(112)石牌路二段 120 號  
電 話 (02)28265375  
臺 中 店 臺中市北區(404)育德路 24 號  
電 話 (04)22030795 (04)22032317  
高 雄 店 高雄市三民區(807)北平一街 1 號  
電 話 (07)3226177

郵政劃撥 帳號 19197512 戶名 合記書局有限公司

西元 2002 年 2 月 10 日 初版一刷



# 前言

**這** 這本書在全球各地被廣泛的使用，主要是爲了正在準備考試的醫學系、牙醫系以及其他醫學相關科系的學生而編寫。亦可幫助臨床見習和實習的學生得以很快的複習基礎臨床解剖學。

根據使用過本書的學生和老師寶貴的意見，新版的內容已更新並做了調整。刪除了重複贅述的內容，本書變得更精簡。每個章節後的國家考試類題亦已更新，並經過仔細的求證校對，而且仍保留臨床問題和解答的部分。

藉由許多的圖畫、放射照片、電腦斷層掃描、核磁共振造影以及超音波圖，本書更精要地呈現臨床解剖學的內容。利用許多的表格，對於學習肌肉的作用及其神經支配變得更簡單，亦極有助於對顱神經和周邊神經分布的記憶。要做更完整的複習，本書可合併使用 Lippincott Williams & Wilkins 所出版的 Clinical Anatomy for Medical Students, Six Edition (Snell 臨床解剖學；合記出版)。

我真誠的感謝 Ira Alan Grunther, AMI, 傑出的藝術結晶。最後，我想對 Lippincott Williams & Wilkins 的員工致上謝意，謝謝他們對此新版本所有準備工作的協助。

R.S.S.



## 譯者序

——直以來 R.S.Snell 所著的 *Clinical Anatomy for Medical Students* 都是國內多所院校的解剖學推薦用書，也是準備考試的利器。而這本以複習為目的的教材，每章節的開頭均列出本章節研習的重點，提綱契領，可免學生迷惘於龐雜的解剖詞彙。更以精簡的文字將該書的重點分類整理，另外還有系統的製成一目瞭然的表格。可在短時間內就完成複習，還可利用後面的問題來進行自我評估。實在是解剖學複習的好幫手。我想在修習正課之前，若能利用此書來做預習，亦可以得到極佳的學習效果。

譯者謹識

# 目 錄



|                   |     |
|-------------------|-----|
| 前言 .....          | i   |
| 譯者序 .....         | iii |
| 第1章 胸腔 .....      | 1   |
| 第2章 腹部 .....      | 33  |
| 第3章 骨盆腔和會陰部 ..... | 73  |
| 第4章 上肢 .....      | 103 |
| 第5章 下肢 .....      | 145 |
| 第6章 頭部和頸部 .....   | 187 |
| 第7章 背部 .....      | 251 |
| 索引 .....          | 267 |

# 第 1 章

## 胸腔 Thorax

### 胸壁 (Thoracic wall)

#### 胸壁骨 (Bones of the Thoracic Wall)

組成胸壁骨之骨骼包括胸骨、肋骨及肋軟骨（見圖 1-1）。

#### 胸骨 (STERNUM)

胸骨屬扁平骨，大致可將胸骨區分為三部分，由上至下依次為胸骨柄、胸骨體與劍突。

#### 胸骨柄 (Manubrium)

胸骨柄位於胸骨上方的部分，會與位於胸骨柄下方之胸骨體形成柄胸關節 (manubriosternal joint)，除此之外，它也與鎖骨、第一肋軟骨及第二肋軟骨上部形成關節。

在胸骨柄及胸骨體相關節之處，稱之為**胸骨角** (Sternal angle 或 angle of Louis) (見圖 1-1)，胸骨角是身體表面一個重要標誌 (landmark)，此構造之解剖位置與下列同一高度：

1. 第二肋軟骨。
2. 介於第四及第五胸椎之椎間盤。
3. 升主動脈及主動脈弓之接點或主動弓及降主動脈之接點處。
4. 氣管分叉處。
5. 上縱隔腔與下縱隔腔的界線。

#### 胸骨體 (Body of the Sternum)

胸骨體與其上方之胸骨柄形成柄胸關節 (manubriosternal joint)，並與其下方之劍突以劍胸關節 (xiphisternal joint) 相連接，另外，在胸骨體外側

面，第二至第七肋骨以肋軟骨在胸骨體外側相連。

#### 劍突 (Xiphoid Process)

劍突為一種扁平軟骨的構造，但於成年期後即會骨化形成硬骨。無論肋骨或肋軟骨均不會與劍突相連接。

#### 肋骨 (RIBS)

人體有 12 對肋骨，所有肋骨的後側端均與胸椎相接，一般而言，可將肋骨分為三類：

1. **真肋骨**：即第一至第七對肋骨，前七對肋骨藉其本身的肋軟骨直接與胸骨相連。
2. **假肋骨**：即第八，第九及第十對肋骨，第八到第十對肋骨的肋軟骨則彼此相連，且藉肋軟骨及小滑液關節附著於上方第七肋骨。（譯者按：假肋骨並未直接與胸骨相連）
3. **浮肋骨**：即第十一和第十二對肋骨，其肋軟骨前端並沒有構造附著。

#### 典型的肋骨 (Typical Rib)

典型的肋骨為一長而彎曲的扁平骨，並有一圓滑的上緣和具有溝狀構造的下緣，即**肋骨溝** (costal groove)。肋骨溝填充著肋間血管及肋間神經。此種肋骨的前端有本身的肋軟骨（見圖 1-2）。

一根典型的肋骨可分為**肋骨頭**、**肋骨頸**、**肋骨結節**、**肋骨幹**及**肋骨角**。肋骨頭具有兩個關節面，分別與同號數的椎體及前一號的椎體形成關節。肋骨結節具有一個關節面，與同號數的胸椎橫突相關節。肋骨角則是肋骨彎曲中轉折角度最大的點。

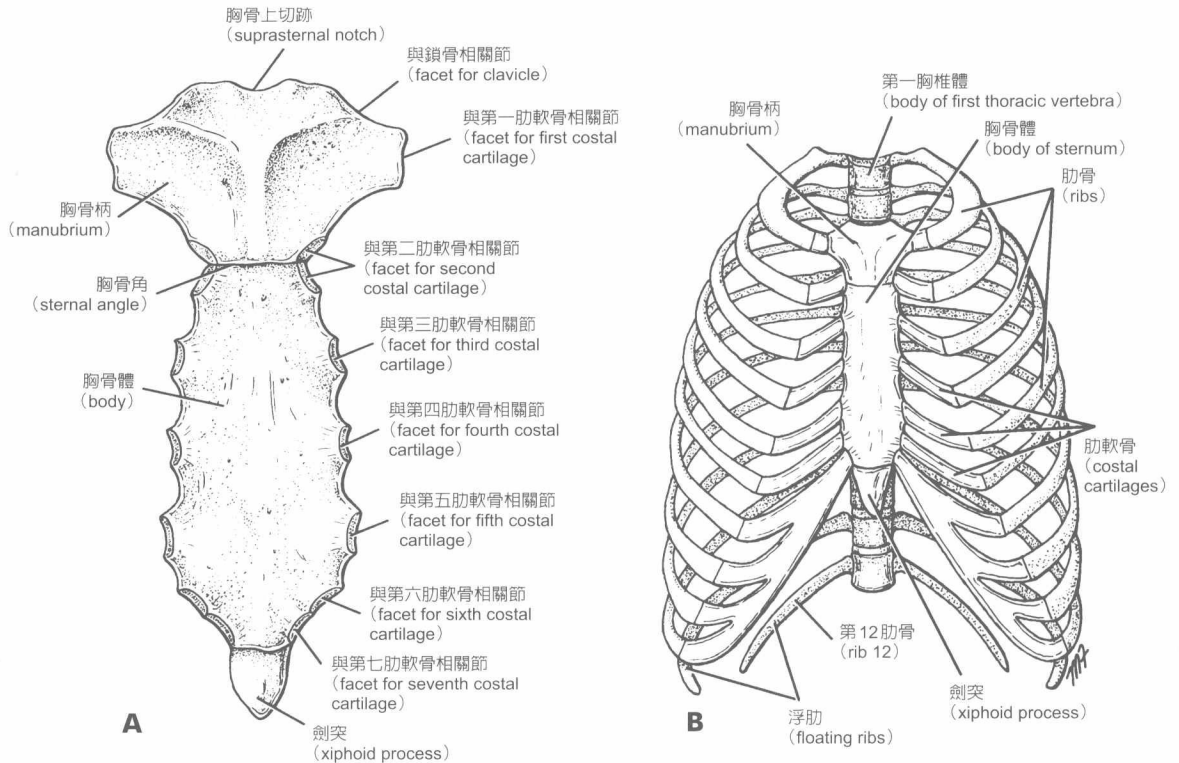


圖 1-1 A. 胸骨前面觀。 B. 胸骨、肋骨、肋軟骨形成胸腔骨骼。

### 非典型的肋骨 (Atypical Rib)

第一肋骨對臨床而言是重要的結構，因其緊鄰臂神經叢及鎖骨下動脈和靜脈。第一肋骨是所有肋骨中最小最為扁平的構造。前斜角肌就是附著於此肋骨的內上緣，而前斜角肌附著處之前有鎖骨下靜脈橫過此肋骨的上方，而位於附著處後側，則是鎖骨下動脈及臂神經叢的神經下幹通過此肋骨上表面。

### 頸肋 (CERVICAL RIB)

只有大約百分之五的人可發現頸肋的存在，它起源於第七頸椎的橫突，其前端游離，也有可能藉由纖維帶與第一肋骨相連，或直接與第一肋骨相關節。頸肋可能會壓迫到臂神經叢下幹或鎖骨下動脈，造成一些臨床上的症狀，如胸廓症候群 (thoracic outlet syndrome)。

### 肋軟骨 (COSTAL CARTILAGES)

肋軟骨可將前七對肋骨連接於胸骨外側緣，並可將第八、第九與第十對肋骨向上與第七對肋骨相連接

(見圖 1-1)。第十一與第十二肋軟骨則是附著腹部相關肌肉的止端。

### 胸壁的關節 (Joints of the Thoracic Wall)

#### 柄胸關節 (MANUBRIOSTERNAL JOINT)

柄胸關節屬軟骨性關節，在關節處，近二側骨骼端為透明軟骨，可被位於關節中間之纖維軟骨盤相連，在呼吸進行時，關節可做少許的運動。

#### 劍胸關節 (XIPHISTERNAL JOINT)

劍胸關節為軟骨性關節，大約步入中年，劍突會與胸骨癒合成單一骨頭。

#### 肋椎關節 (COSTOVERTEBRAL JOINTS)

由第二至第九肋骨，肋骨頭可與同號數椎體及前一號數的椎體形成滑液關節，並具有強韌的關節內韌帶 (intra-articular ligament) 連結肋骨頭及椎間盤。第一肋骨及後三根肋骨之肋骨頭可與同號數的椎體形成簡單之滑液關節。

肋骨結節可與同號數之胸椎橫突形成滑液關節（但是此種關節不存在於第十一及第十二對肋骨）。

### 肋軟關節 (COSTOCHONDRAL JOINTS)

肋軟關節為軟骨性關節，沒有任何活動性

### 肋軟骨與胸骨相關節 (JOINT OF THE COSTAL CARTILAGES WITH THE STERNUM)

第一對肋軟骨與胸骨柄所形成的軟骨性關節不具有活動性，第二至第七對肋軟骨可與胸骨外側緣形成滑液關節。除此之外，第六至第十對肋軟骨則是與胸骨外側緣形成小滑液關節。第十一及第十二對的肋軟骨則包藏於腹部的肌肉中。

呼吸可引起肋骨的升降，此導因於肋骨頸之旋轉。

### 胸壁肌肉 (Muscles of the Thoracic Wall)

胸壁的肌肉總結於表 1-1。

### 肋間間隙 (INTERCOSTAL SPACES)

此空間包括三群與呼吸有關的肌肉：外肋間肌、內肋間肌與最內肋間肌，肋間神經及肋間血管橫過於內肋間肌及最內肋間肌之間（圖 1-3），其之間排列之相關順序由上而下依次為：肋間靜脈、肋間動脈及肋間神經。（即 VAN）

### 橫膈 (DIAPHRAGM)

橫膈為呼吸時重要的肌肉（圖 1-4），此肌肉呈圓頂形，周圍屬肌肉質部分而中間為肌腱所構成。橫膈起始於下列三個部份：

1. 胸骨部 (sternal part)：位於劍突的後表面。
2. 肋骨部 (costal part)：位於後六對肋骨及肋軟骨的深處。
3. 脊椎部 (vertebral part)：位於脊柱或脊椎的腳和弓狀韌帶。

橫膈右腳 (right crus) 起源於前三對腰椎的椎體與椎間盤，其有一裂孔，可容食道經過。橫膈左腳 (left crus) 起源於前二對腰椎的椎體及椎間

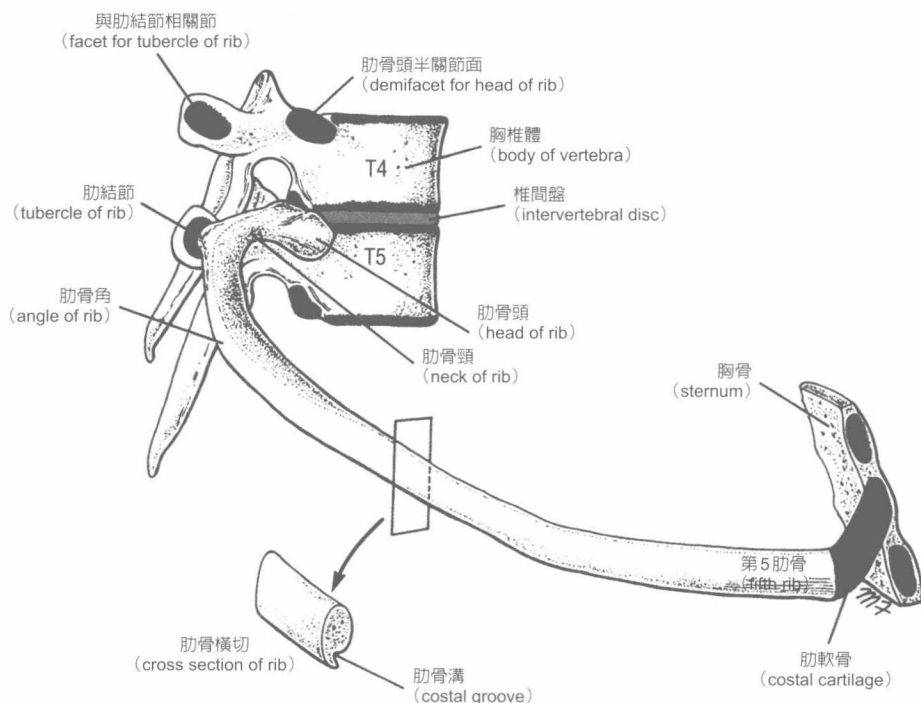


圖 1-2 第5肋骨向後與脊柱相關節，向前與胸骨相關節，注意肋骨頭與其同號數的椎體及其上的椎體所形成的半關節。注意在肋骨下緣處的肋骨溝。

| 表 1-1 胸部的肌肉           |                                    |          |       |                                                 |
|-----------------------|------------------------------------|----------|-------|-------------------------------------------------|
| 肌肉名                   | 起端                                 | 止端       | 神經支配  | 動作                                              |
| 橫膈                    | 劍突，下六對肋軟骨，藉橫膈腳與內、外側弓狀韌帶附著於 1-3 腰椎。 | 中央腱      | 膈神經   | 吸氣的重要肌肉，中央腱拉向下，增加胸腔的垂直徑，協助下部肋骨上舉。               |
| 肋間肌、肋間外肌（肌纖維向下、向前）    | 上一對肋骨的下緣                           | 下一對肋骨的上緣 | 肋間神經  | 第一肋固定，吸氣時將肋骨上提，增加胸腔的前後徑與橫徑；藉腹肌固定最後一對肋骨，呼氣時下降肋骨。 |
| 肋間內肌（肌纖維向下、向後）        | 上一對肋骨的下緣                           | 下一對肋骨的上緣 | 肋間神經  | 協助肋間外肌                                          |
| 最內肋間肌（橫走的肌纖維，不完全的肌肉層） | 鄰近的肋骨                              | 鄰近的肋骨    | 肋間神經  | 協助肋間外肌與肋間內肌                                     |
| 提肋肌（12 對）             | 第 7 頸椎至第 11 胸椎的橫突                  | 肋骨上緣     | 胸神經後支 | 上提肋骨                                            |
| 後上鋸肌                  | 項韌帶和上胸椎棘突                          | 上部肋骨     | 肋間神經  | 上提肋骨                                            |
| 後下鋸肌                  | 下胸椎棘突，上腰椎棘突                        | 下部肋骨     | 肋間神經  | 下降肋骨                                            |

盤，而位於橫膈腳的兩側則附著於內側及外側弓狀韌帶。**內側弓狀韌帶（medial arcuate ligament）**由第二腰椎之椎體延伸至第一腰椎之橫突。**外側弓狀韌帶（lateral arcuate ligament）**由第一腰椎的橫突延伸至第 12 對肋骨。橫膈止端於**中央肌腱（central tendon）**。

綜觀以上得知，橫膈向上彎曲成左右圓頂形的構造，圓頂形之頂端則是左右肺，而心臟之底部為中央肌腱。

神經支配 (Nerve supply)

膈神經（the phrenic nerve，C3-5）。

作用 (action)

- 1. **呼吸肌（muscle of inspiration）**：橫膈膜一收縮可將中央肌腱往下拉，以增加胸腔的垂直徑。
- 2. **腹肌收縮（Muscle of abdominal straining）**：橫膈膜收縮可協同前腹壁的肌肉，引起腹腔內壓力增加，促進排尿、排便及生產過程。

3. **舉重肌（Weight-lifting muscle）**：一個人深呼吸，隨即屏住呼吸(維持橫膈膜的位置) 此時橫膈膜可協同前腹壁的肌肉，增加腹腔內壓力，使脊柱骨免於彎曲。

4. **胸腹幫浦（Thoracoabdominal pump）**：橫膈膜下降可造成胸腔內壓下降，進而使腹腔內壓力增加，而此壓力的改變可幫助下腔靜脈回流進入右心房並使淋巴液往上流入胸管。

橫膈膜上的裂孔 (Openings in the Diaphragm)

主動脈裂口 (Aortic Opening)

主動脈裂口於第十二胸椎體之前，兩橫膈腳之間，可容主動脈、胸管及奇靜脈通過

食道開口 (Esophageal Opening)

食道裂口位於第十胸椎，其吊掛在橫膈右腳，可容食道、右和左迷走神經、左胃血管食道枝及食道下部三分之一處之淋巴管通過。

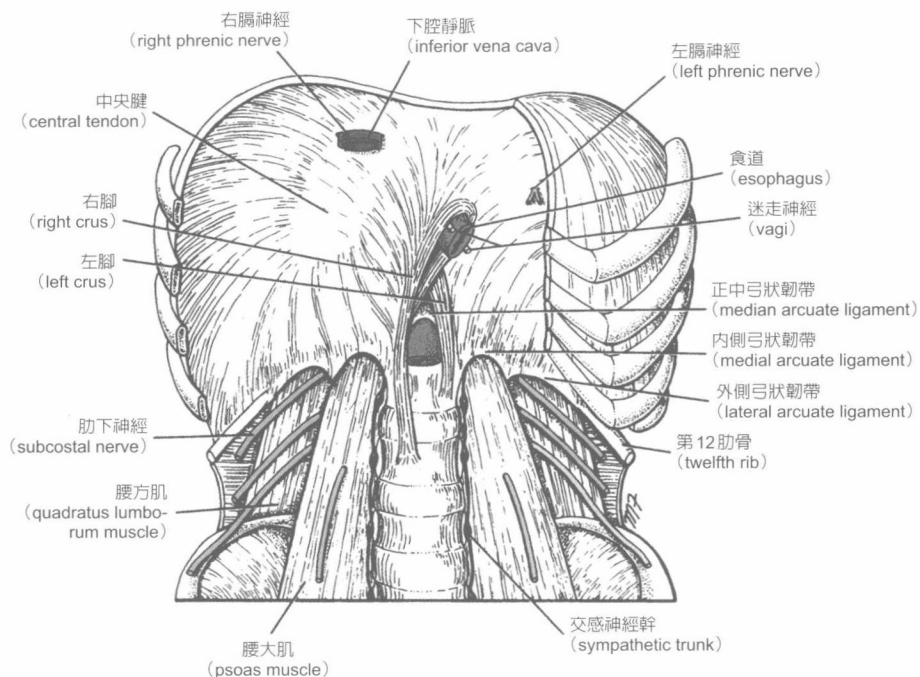


圖 1-3 橫膈，由下往上看，右邊部分的橫膈已被移除注意胸骨，肋骨和脊椎處的肌肉起源與重要的結構穿過。

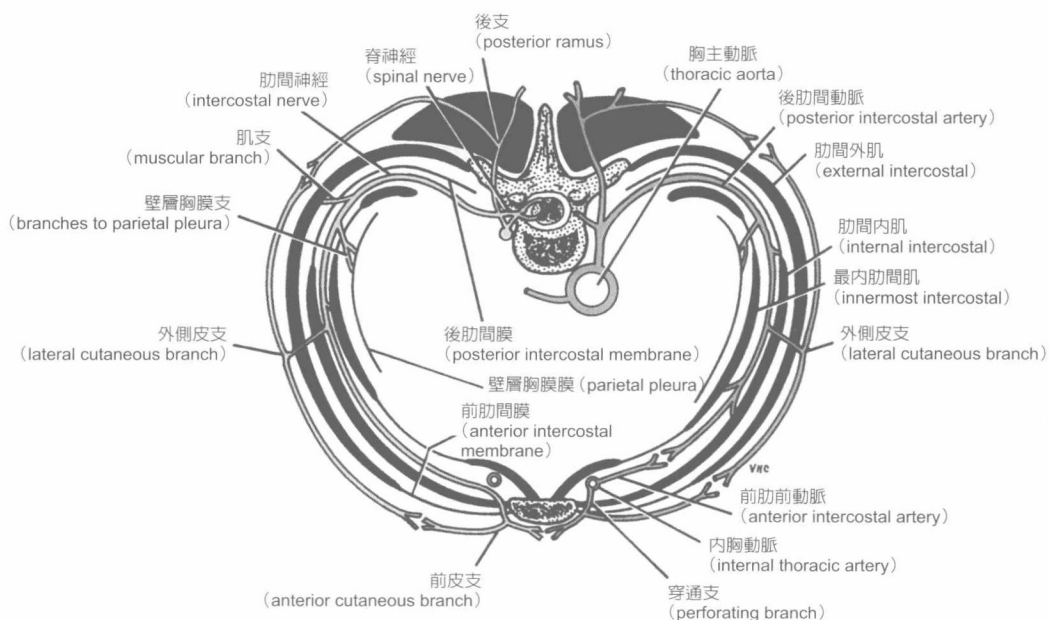


圖 1-4 胸腔的橫切面，顯示典型的肋間神經與前、後肋間動脈的分佈。

### 靜脈裂口 (Caval Opening)

靜脈裂口於中央肌腱，位在第八胸椎，可容下腔靜脈及右橫膈神經之終末枝通過，除此之外，內臟神經穿過橫膈腳，交感神經幹由內側弓狀韌帶後方穿過，介於橫膈胸骨和肋骨起始端則有上腹壁血管通過。

## 胸壁的血管

(Blood Vessels of the Thoracic Wall)

### 肋間動脈及靜脈

(INTERCOSTAL ARTERIES AND VEINS)

每一肋間間隙存在一條粗大的後肋間動脈 (posterior intercostals artery)，和二條細小的前肋間動脈 (anterior intercostal artery)。

後肋間靜脈 (posterior intercostal veins) 注入奇靜脈或半奇靜脈。前肋間靜脈 (anterior intercostals veins) 則注入內胸及肌膈靜脈。

### 後肋間動脈 (Posterior Intercostal Arteries)

前二肋間間隙的後肋間動脈為上肋間動脈的分枝，上肋間動脈是鎖骨下動脈肋頸幹的分枝。其餘之肋間間隙的後肋間動脈為胸主動脈的分枝。

### 前肋間動脈 (Anterior Intercostal Arteries)

前六肋間間隙之前肋間動脈為內胸動脈的分枝，其餘則是肌膈動脈 (內胸動脈的終端枝之一) 的分枝。

## 內胸動脈與靜脈

(INTERNAL THORACIC ARTERY AND VEIN)

### 內胸動脈 (Internal Thoracic Artery)

內胸動脈起源於鎖骨下動脈的第一部份，其位於壁層肋膜之前，往下行經前六對肋軟骨與胸骨相距一指幅。其下行至第六肋間間隙後形成上腹壁動脈及肌膈動脈二終端枝。

### 分枝 (Branch)

1. 前肋間動脈 (Anterior intercostal arteries) 供應前六對之肋間間隙。
2. 穿通動脈 (Perforating arteries) 穿過肋間肌並供應皮膚及胸腺。
3. 心包膈動脈 (Pericardiophrenic artery) 供應心包膜及橫膈。

4. 縱隔動脈 (Mediastinal arteries) 供應縱隔腔，包括胸腺。

5. 上腹壁動脈 (Superior epigastric artery) 進入腹直肌鞘並供應腹直肌上半部。

6. 肌膈動脈 (Musculophrenic artery) 沿肋骨下緣進入橫膈上表面並供應橫膈及下部肋間間隙。

### 內胸靜脈 (Internal Thoracic Vein)

內胸靜脈起始於內胸動脈而來之小靜脈，其後匯流形成單一靜脈其注入兩邊的頭臂靜脈。

## 胸壁之淋巴流動

(Lymphatic Drainage of the Thoracic Wall)

前胸壁皮膚淋巴匯流入前腋淋巴結，後胸壁皮膚淋巴匯流入後腋淋巴結 (乳房之淋巴流動請參考 p.103)。

肋間間隙 (intercostal spaces) 之淋巴向前流入內胸動脈旁之內胸淋巴結 (internal thoracic nodes)，向後流入後肋間淋巴結 (posterior intercostal nodes) (靠近肋骨頭及後縱隔腔之主動脈旁 (paraortic nodes) 之淋巴結)。

## 胸壁神經 (Nerves of the Thoracic Wall)

### 肋間神經 (INTERCOSTAL NERVES)

肋間神經為前 11 對胸脊神經前分枝 (圖 1-5)。每一肋間神經進入肋骨下溝之肋間血管之下，介於內肋間肌及最內肋間肌之間 (見圖 1-4)

前六對之肋間神經分佈於肋間間隙之內，但第七、八及九對之肋間神經之前端枝則深入肋軟骨並進入腹壁。第十及十一之肋間神經則直接進入腹壁。

### 分枝 (Branch)

1. 側枝 (Collateral branch) 往前走入主要神經之下
2. 外側皮枝 (Lateral cutaneous branch) 可分成前枝及後枝，支配皮膚。
3. 前側皮枝 (Anterior cutaneous branch) 為主神經之終端枝，可分為內側枝及外側枝，支配中線附近之皮膚。
4. 肌肉枝 (Muscular branch) 進入肋間肌。
5. 肋膜枝 (Pleural branch) 支配壁層肋膜，腹膜枝 (限於 7-11 對肋間神經) 支配壁層腹膜，以上均

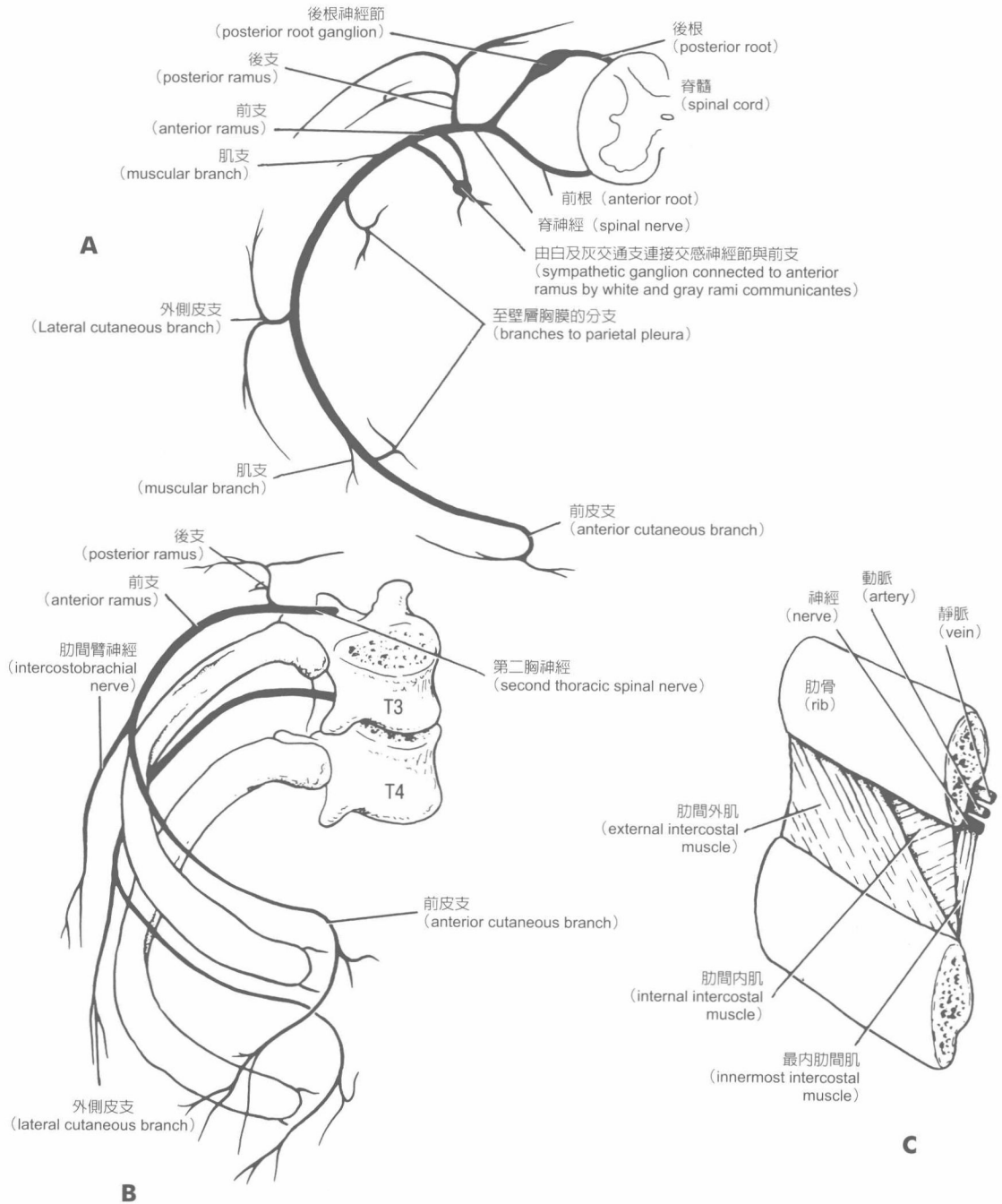


圖 1-5 A. 胸神經的起源與分佈，B. 兩條肋間神經與肋骨架的相關性與分佈，C. 經由肋間空隙的切面，顯示肋間神經、動脈與靜脈的位置及與肋間肌的相關性。

是感覺神經。

要注意的是7至11對之肋間神經支配皮膚及包裹前腹壁內外之腹膜。第七至第十一對肋間神經也支配前腹壁之肌肉（腹外內斜肌，腹橫肌及腹直肌）。

然而，**第一及第二肋間神經**則相當例外。第一肋間神經分出一條大的分枝併入第八頸神經前枝，形成臂神經叢下幹。其餘則是細小的分枝

**第二對肋間神經**加入**肋間臂神經**（intercosto-brachial nerve）形成臂內側皮神經。第二肋間神經因此支配腋下及上臂內側皮膚。在狹心症的患者則有臂內側之牽連痛。

## 胸腔 (Thoracic cavity)

胸腔可區分為中間的部份（即縱隔腔）及側邊的胸膜及肺。

胸腔連接頸部末端的圓形開口稱為**胸廓**（thoracic outlet）。第一胸椎形成胸廓的後界，第一肋骨及肋軟骨則形成胸廓的側界，前面則是由胸骨圍成。經過胸廓的結構包括食道，氣管及許多神經

及血管。由於胸廓開口呈斜向，故肺及胸膜會向上突出至頸部。

胸腔連接腹腔經由更大的開口。第十二胸椎形成此開口的後界，肋骨緣則構成開口的側界，前面則是劍胸關節。開口可被橫膈所封閉，但有食道及許多大血管穿過。

### 縱隔腔 (Mediastinum)

縱隔腔位於胸腔中間的區域，其上界為胸廓或頸部的末端，下界延伸至橫膈。胸骨及脊柱則分別構成前界及後界。連接胸骨角至第四胸椎下緣之假想平面，可將縱隔腔區分為**上縱隔腔**與**下縱隔腔**（superior and inferior mediastina）（見圖1-6），下縱隔腔可在進一步區分為**中縱隔腔**（middle mediastina），包括心包膜及心臟，**前縱隔腔**（anterior mediastina）其介於胸骨及心包膜之間，**後縱隔腔**（posterior mediastina）其在脊椎及心包膜之間。

### 上縱隔腔 (SUPERIOR MEDIASTINUM)

上縱隔腔之內含物從前至後依次為胸腺，頭臂靜脈、上腔靜脈上半部，頭臂動脈、左總頸動脈、左鎖骨下動脈、主動脈弓以及膈神經、迷走左返喉神經、心臟神經、氣管、淋巴結 食道及胸管及交感

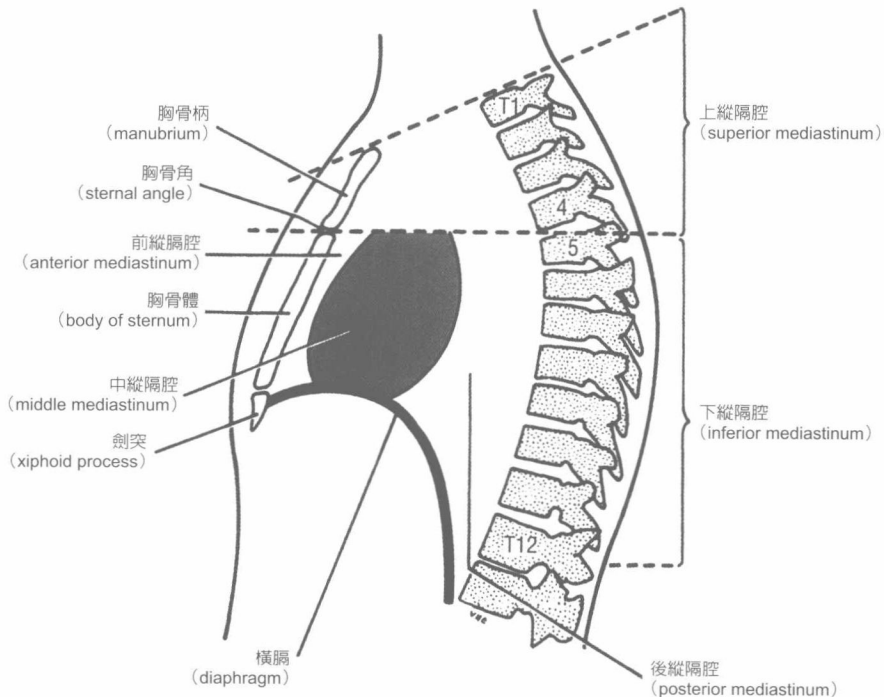


圖 1-6 縱隔腔的分隔。

神經幹。

### 前縱隔腔 (ANTERIOR MEDIASTINUM)

前縱隔腔之內含物包括胸心包膜韌帶、淋巴結及部分胸腺。

### 中縱隔腔 (MIDDLE MEDIASTINUM)

中縱隔腔之內含物包括心包膜、心臟及大血管根部膈神經、氣管分叉和淋巴結。

### 後縱隔腔 (POSTERIOR MEDIASTINUM)

後縱隔之內含物包括降主動脈、食道、胸管、奇及半奇靜脈、迷走神經、內臟神經、交感神經幹及淋巴結。

### 氣管及支氣管 (Trachea and Bronchi)

#### 氣管 (TRACHEA)

氣管是富含軟骨的膜狀管子，它是環狀軟骨（位第六頸椎的高度）向下的延伸，並延頸部中線向下至胸骨角分叉為左和右支氣管。

氣管約5英吋（13公分）長，直徑1吋（2.5公分），有U型軟骨埋於其壁。

#### 氣管於上縱隔腔之相關解剖位置 (TRACHEAL RELATIONS IN THE SUPERIOR MEDIASTINUM)

前：胸骨、胸腺、左頭臂靜脈、左總頸動脈、和主動脈。

後：食道、左喉返神經。

右：奇靜脈、右迷走神經、肋膜。

左：主動脈弓、左總頸動脈、左鎖骨下動脈、左迷走神經、左膈神經、肋膜。

### 支氣管 (BRONCHI)

#### 右支氣管 (Right Principal)

右支氣管比左支氣管寬短及垂直，在進入右肺門之前可分出上葉支氣管 (superior lobar bronchus)，進入肺門之後再分為中及下葉支氣管 (middle and inferior lobar bronchus)。

#### 左支氣管 (Left Principal)

左支氣管比右主支氣管窄長及水平，它通過主動脈

弓下方，食道之前，進入肺門之後可區分為上及下葉支氣管 (superior and inferior lobar bronchus)。

### 肋膜腔 (Pleurae)

肋膜為環繞且覆蓋於肺之雙層漿膜囊，肋膜可區分為兩種：壁層肋膜 (parietal pleura) 其貼於胸壁並覆蓋橫膈上方及縱隔腔之側邊。臟層肋膜 (visceral pleura) 緊貼於肺表面並延伸進入肺葉間裂隙。臟層肋膜在肺門轉折形成壁層肋膜，兩層肋膜藉肋膜袖口互相連接，肋膜袖口在肺根 (lung root) 處包圍進出肺部的構造，為了使肺根在呼吸時能移動，肋膜袖口有一下垂的鬆摺稱作肺韌帶 (pulmonary ligament)。壁層肋膜和臟層肋膜之間為一隙縫狀的空腔叫肋膜腔 (pleural cavity)，其正常情況下含有少量肋膜液 (pleural fluid)，潤滑肋膜內面，當肺做深度吸氣時，位於肋膜腔最低的區域肋橫膈間隙 (costodiaphragmatic recess) 可容納擴張的肺。

### 肋膜的神經支配 (Nerve supply of the pleura)

#### 壁層肋膜 (Parietal pleura)

壁層肋膜對痛、溫度、觸及壓覺敏感，肋骨面肋膜由肋間神經支配，縱隔腔肋膜由膈神經支配，橫膈肋膜中央部分由膈神經支配，周圍則是下肋間神經支配。

#### 臟層肋膜 (Visceral pleura)

臟層肋膜接受來由肺神經叢的自主神經支配，對牽扯較敏感。

### 胸內膜 (ENDOTHORACIC FASCIA)

胸內膜為介於胸壁與壁層肋膜的薄層結締組織。

### 肺 (Lungs)

左右肺位於縱隔腔兩邊，彼此間有縱隔腔分隔（包括心臟及大血管），肺呈圓錐型，表面附著臟層肋膜，肺可自由懸浮，但可藉肺根固著於縱隔腔。

每一肺有一個圓鈍的肺尖 (apex)，向上突出鎖骨約2.5公分，肺基部 (base) 凹面座落橫膈，外凸的肋骨面 (costal surface) 對應內凹之胸壁。凹入之縱膈面 (mediastinal surface) 乃因心包膜和縱膈構造而被塑造成的凹面。在縱膈面中央處為肺門 (hilum)，其為一凹陷，內有支氣管、血管和神經進入肺中而形成肺根 (root)。

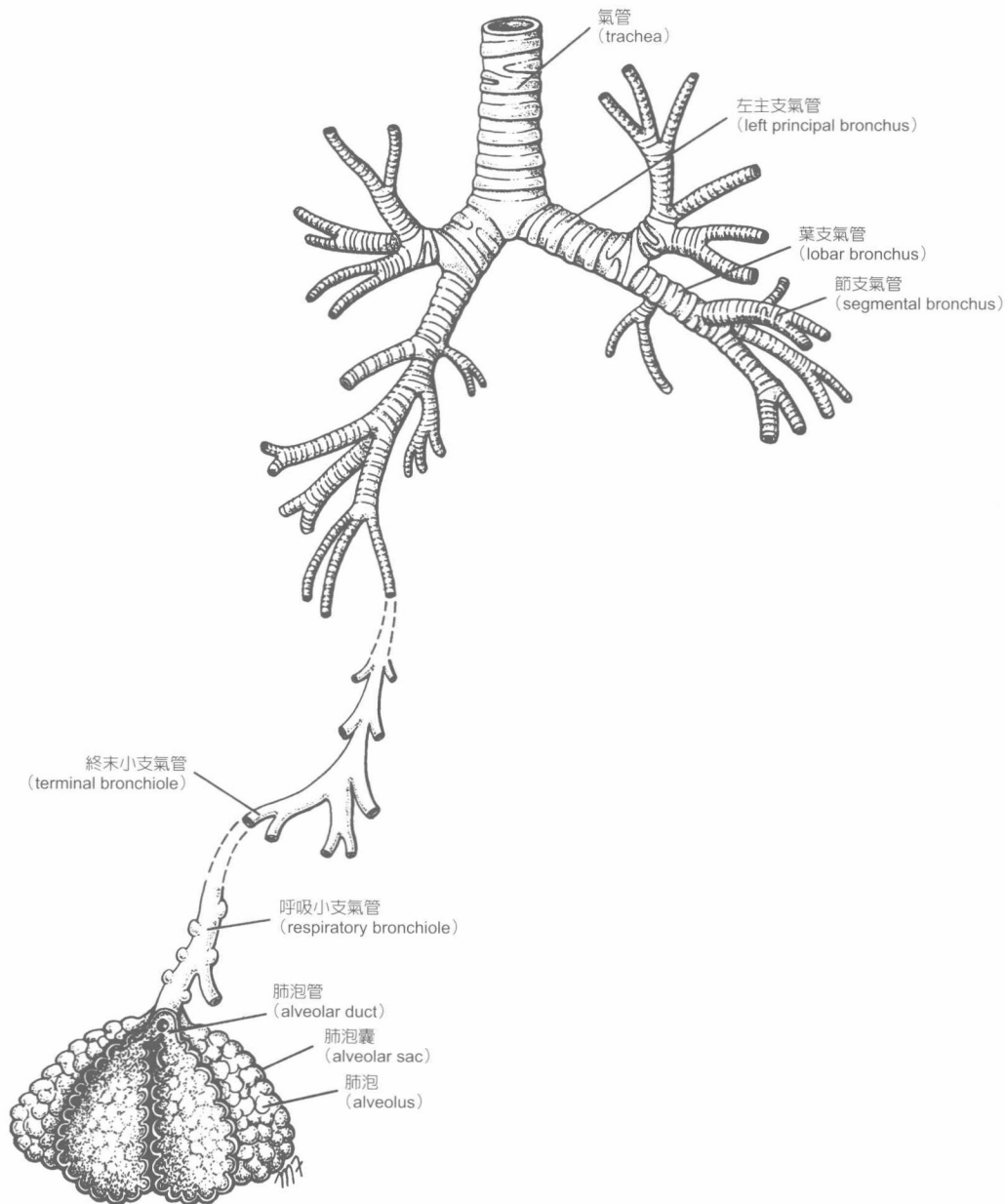


圖 1-7 氣管、支氣管、小支氣管、肺泡管、肺泡囊及肺泡，注意所吸入的空氣由氣管進入肺泡的路徑。

肺的前緣薄且覆蓋於心臟上，左肺的前緣有**心切跡 (cardiac notch)**，肺的後緣厚且位在脊柱兩旁。

### 肺葉和裂根 (LOBES AND FISSURES)

#### 右肺 (Right lung)

右肺較左肺稍大，且被斜裂和水平裂分成**上，中，下葉** (圖 1-9)。

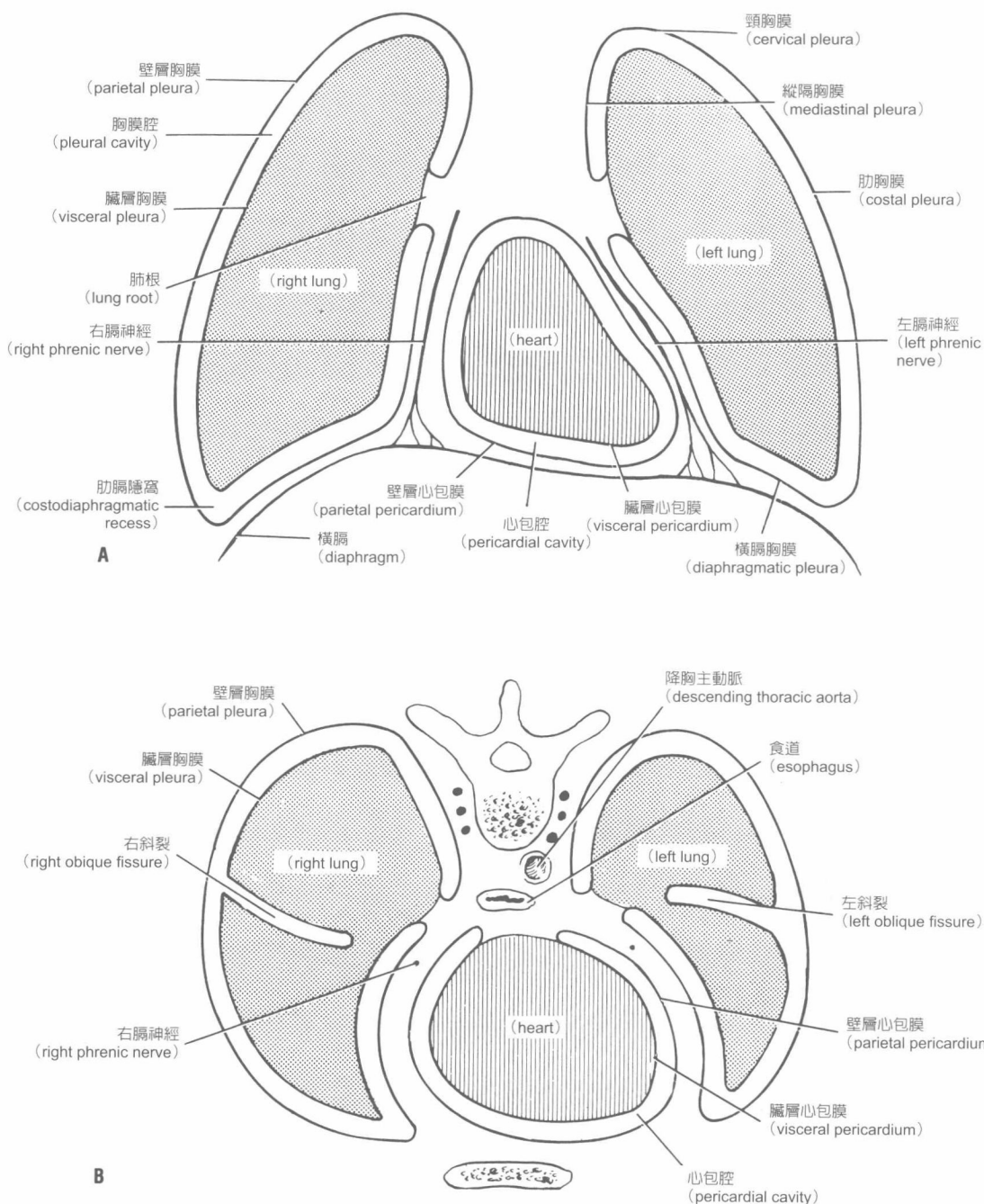


圖 1-8 A. 胸腔的冠狀切面，顯示胸膜臟層及壁層與漿液心包膜的排列情形，  
B. 胸腔的水平切面，顯示胸膜及心包膜的排列。