

胸部外科解剖学

尹树珍 编著

贵州人民出版社

**责任编辑 邹文祥
封面设计 吴克生**

胸部外科解剖学
尹树珍 编著
贵州人民出版社出版
(贵阳市延安中路5号)
四川省达县新华印刷厂印刷 新华书店重庆发行所发行
850×1168毫米 32开本 7.75印张 200千字
1987年3月第1版 1987年3月第1次印刷
印数 1—2,000
书号14115·101 定价1.60元

内 容 提 要

本书对人体胸部组织和器官的位置、形态、结构和毗邻关系等作了详尽叙述，随文配有插图250余幅，便于理解。本书每节对正常解剖内容进行系统阐述之后，还将有关的病理解剖问题和外科手术要领作了相应的介绍，因此更具有临床实用价值。

本书适于胸部外、内科医师常备参考，也能帮助医学院校高年级学生深化基础知识，扩展专业视野。

前　　言

近些年来，我国医学事业在胸部外科方面取得了长足的进展和显著的成就。在新的理论和方法迅速推广的同时，广大中青年医师希望能读到更新近、更深入、更能与临床实践相结合的基础学科资料，以期尽快掌握新成果，提高自己的专业素质。他们的这一愿望应该得到充分的理解和热情的支持。编者有感于此，不揣浅陋，结合自己多年从事胸外科的临床经验，广泛参考国内外有关胸部解剖和病理解剖文献，加以熔铸提炼，编写了这本《胸部外科解剖学》，向中青年胸外科工作者作一菲薄贡献。

本书编写力求系统、全面，比较详尽地描述了人体胸部组织和器官的形态、结构以及它们的位置和毗邻关系，并绘制线条图约二百幅，供读者图文对照，便于理解。此外，书中每节除对正常解剖进行描述外，还把与本节有关的病理解剖、病理生理，以及手术要领等仍辅以插图，作简明介绍，使解剖学的基础知识与临床实践密切联系，相互印证。这一尝试可能增加读者兴趣，扩大本书服务范围。

本书适于胸外科、胸内科、心外科和心内科医师阅读，亦可供其他专科医师参考，医学院校高年级学生也能从中深化基础知识，扩展专业视野。

在编写本书过程中，我院领导给予热情鼓励与支持，并承张天惠、吴咸中、石毓澍三位教授以及李永春、安若崑两位医师审阅原稿，提供不少宝贵意见，谨致衷心的感谢。

编著者

一九八四年五月于天津市胸科医院

目 录

第一章 胸 壁

第一节 胸廓	(3)			
一、胸廓的构成	(3)			
二、胸廓的形状	(4)			
三、胸廓的畸形和变形	(6)			
1. 佝偻胸 (6)	2. 漏斗胸 (6)	3. 脊椎病变所致的胸廓变形 (6)	4. 胸膜病变所致的胸廓变形 (7)	5. 肺内病变所致的胸廓变形 (7)
第二节 胸壁表面的解剖线	(7)			
第三节 胸壁的构成	(9)			
一、骨性胸廓	(9)			
(一) 胸骨	(9)			
(二) 肋骨	(10)			
1. 肋骨的数量 (11)	2. 肋骨的结构 (13)			
3. 第 1 肋骨 (14)	4. 第 2 肋骨 (14)			
5. 肋骨的方向 (14)	6. 肋间隙的宽窄 (16)			
7. 肋骨和胸椎、胸骨的连接 (16)				
(三) 胸椎	(17)			
1. 横突 (18)	2. 棘突 (18)			
3. 椎孔 (18)				
二、胸壁的肌肉	(19)			

(一) 胸肌	(19)	
1. 胸大肌(19)	2. 胸小肌(21)	3. 锁骨下肌(21)
4. 前锯肌(21)		
5. 肋间肌(22)	6. 胸横肌(22)	
(二) 背肌	(23)	
1. 斜方肌(23)	2. 背阔肌(24)	3. 菱形大肌(24)
4. 菱形小肌(24)	5. 上后锯肌(24)	6. 肩胛提肌(25)
7. 髓棘肌(25)		
(三) 颈深肌群	(25)	
1. 前斜角肌(25)	2. 中斜角肌(25)	
3. 后斜角肌(25)		
附：上肢肌——大圆肌	(26)	
(四) 膈	(27)	
1. 膈的起源(28)	2. 膈的位置(28)	
3. 膈的发展(28)	4. 膈的裂孔(29)	
5. 膈的神经支配(29)		
三、 胸壁的血管	(30)	
(一) 胸壁的动脉	(30)	
1. 锁骨下动脉(32)	2. 腋动脉(34)	
3. 肋间动脉(36)		
(二) 胸壁的静脉	(37)	
1. 胸廓内静脉(38)	2. 左上肋间静脉(38)	
3. 右上肋间静脉(38)	4. 锁骨下静脉(38)	5. 腋静脉(39)
四、 胸壁的淋巴	(39)	
(一) 胸壁的淋巴结	(39)	
1. 胸骨淋巴结(40)	2. 肋间淋巴结(40)	

3. 膈淋巴结	(41)
(二) 胸壁的淋巴管	(41)
1. 浅淋巴管	(41)
2. 深淋巴管	(42)
(三) 腋淋巴结	(42)
1. 腋外组	(42)
2. 腋前组	(42)
3. 腋后组	(43)
4. 腋中央组	(43)
5. 腋内组	(43)
(四) 胸导管	(43)
五、胸壁的神经	(45)
(一) 臂神经丛	(45)
1. 锁骨上分支	(45)
2. 锁骨下分支	(46)
(二) 肋间神经	(46)
六、乳房(腺)	(47)
(一) 乳房的结构	(47)
(二) 乳房的血管和神经	(48)
(三) 乳房的淋巴引流	(48)

第二章 心脏、大血管

第一节 心脏	(53)
一、心脏的位置与毗邻	(53)
二、心脏的外形	(54)
1. 心底	(54)
2. 心尖	(55)
3. 胸肋(前)面	(55)
4. 膈下面	(56)
5. 左侧(斜)面	(57)
6. 右缘	(57)
7. 左缘	(57)
8. 下缘	(57)
三、心脏的重量与长、宽、厚	(57)
附：有关疾病的病理解剖	
A. 心脏的位置异常	(57)
B. 右径或双径二尖瓣	

狭窄扩张术中，房间沟处的手术操作（ 58 ）

四、心脏各腔的形态结构..... (59)

(一) 右心房..... (60)

1.腔静脉窦部 (61) 2.上腔静脉口 (61)

3.下腔静脉口 (61) 4.冠状窦口 (61)

5.卵圆窝 (62) 6.主动脉隆凸 (62)

7.卵圆嵴 (62) 8.静脉间结节 (62)

附：有关疾病的病理解剖

A.房间隔缺损 (62) B.心内膜垫缺损 (64)

(二) 右心室..... (65)

1.右房室口 (67) 2.三尖瓣 (68)

3.流入道和流出道 (70) 4.肉柱 (70)

5.节制索 (71) 6.隔壁束 (72)

附：有关疾病的病理解剖

A.右心室腔内异常肌束性狭窄症 (右室二腔症)

(72) B.埃勃斯坦 (Ebstein) 氏畸形 (72)

C.青紫四联症 (法鲁氏四联症 Tetralogy of Fallot) (73)

(三) 左心房..... (74)

附：有关疾病的病理解剖

三房心 (75)

(四) 左心室..... (76)

1.左房室口 (79) 2.二尖瓣 (79) 3.肉柱与腱索 (81)

附：有关疾病的病理解剖

A. Sellors 氏对风湿性心脏病二尖瓣狭窄的病理解剖分型 (84) B. 国内对风湿性心脏病二尖瓣狭窄的病理解剖分型 (84) C. 国内对风湿性

心脏病二尖瓣关闭不全的病理解剖分型 (86)	
4.流入道和流出道 (86)	
附：有关疾病的病理解剖	
心室壁动脉瘤 (87)	
五、心脏的结构 (87)	
(一) 心壁的结构 (87)	
1.心外膜 (88) 2.心肌 (层) (88)	
3.心内膜 (89) 4.心脏的结缔组织支架 (89)	
附：有关疾病的病理解剖	
心内膜下弹力纤维增生症 (心内膜硬化症) (91)	
(二) 房间隔和室间隔 (91)	
附：有关疾病的病理解剖	
A. 室间隔缺损 (92) B. 左心室与右心房交通 (房室隔缺损) (94)	
(三) 心脏的传导系统 (95)	
1. 窦房结 (第一起搏点) (95) 2. 房室结 (97)	
3. 房室束 [希 (His) 氏束] (99) 4. 左右束支和终末分支 (99)	
附：有关疾病的病理解剖	
预激综合征 (100)	
六、心脏的血管、淋巴和神经 (101)	
(一) 心脏的动脉 (101)	
1. 左冠状动脉 (102) 2. 右冠状动脉 (104)	
3. 心肌血运的侧支循环 (107)	
附：有关疾病的病理解剖	
A. 单支冠状动脉畸形 (108) B. 冠状动脉开口异常 (109) C. 冠状动、静脉瘘和冠状动脉与右	

心室瘤(110)	
(二)心脏的静脉	(114)
1.心大静脉	(114)
2.左室后静脉	(115)
3.左房斜静脉	(115)
4.心中静脉	(116)
5.心小静脉	(116)
6.心前静脉	(116)
7.心最小静脉	(116)
8.冠状窦	(116)
(三)心脏的淋巴	(116)
(四)心脏的神经	(117)
七、心包	(118)
(一)心包的结构	(119)
(二)心包腔	(119)
(三)心包的斜窦和横窦	(120)
(四)心包的血运和神经	(121)
附：有关的临床问题	
A.心包腔穿刺术	(121)
B.胸骨旁心包切开引流术	
C.剑突下心包切开引流术	(122)
D.心包切除术	(123)
八、心脏的体表投影	(123)
九、心脏和大血管的X线像	(125)
(一)后前位像	(126)
(二)左侧位像	(127)
(三)左前斜位像	(127)
(四)右前斜位像	(128)
附：有关的临床问题	
A.心脏测量法	(129)
B.心血管造影	(130)
C.几种常见心脏病的X线胸片表现	(130)
第二节 大血管	(133)
一、升主动脉、主动脉口和主动脉瓣	(134)

附：有关疾病的病理解剖

- A.主动脉窦动脉瘤 (Valsalva Sinus Aneurysm 弗氏窦动脉瘤) (137)**
- B.细菌性主动脉窦动脉瘤 (138)**
- C.主动脉瓣关闭不全 (139)**
- D.主动脉口狭窄 (140)**
- E.先天性主动脉瓣狭窄 (142)**
- F.完全性大动脉换位(大血管错位、异位或倒置) (142)**
- G.动脉总干未分 (永存动脉总干、总动脉总干, 动脉单干) (146)**
- H.主动脉动脉瘤 (148)**

二、肺动脉，左、右肺动脉，肺动脉口和肺动脉瓣………(148)

附：有关疾病的病理解剖

- A.肺动脉口狭窄 (肺动脉狭窄, 肺动脉瓣狭窄) (149)**
- B.肺动脉瓣闭锁 (150)**
- C.肺动脉及其分支狭窄 (150)**
- D.动脉导管未闭 (151)**

第三章 气管、肺、胸膜和纵隔

第一节 气管和支气管………(157)

一、气管………(157)

附：有关的临床问题

气管切开术 (158)

二、支气管………(159)

(一) 右支气管………(162)

- 1.右肺上叶支气管 (162)**
- 2.右肺中叶支气管 (163)**
- 3.右肺下叶支气管 (165)**

(二) 左支气管………(167)

- 1.左肺上叶支气管 (167)**
- 2.左肺下叶支气管 (168)**

第二节 肺………(170)

一、肺的位置与形态………(170)

二、肺尖、肺底、肺缘和肺表面	(171)
1.肺尖(171) 2.肺底(171) 3.肺缘 (171) 4.肺表面(171)	
三、肺的结构与叶间裂	(172)
(一)肺的结构.....(172)	
(二)肺的叶间裂.....(173)	
1.右肺的叶间裂(173) 2.左肺的叶间裂(173)	
四、肺叶与肺段	(174)
(一)右肺分叶和分段.....(174)	
1.右肺上叶的形状、毗邻与分段(176) 2.右肺中叶的形状、毗邻与分段(176) 3.右肺下叶的形状、毗邻与分段(177)	
(二)左肺分叶和分段.....(177)	
1.左肺上叶(加舌叶)的形状、毗邻与分段(177) 2.左肺下叶的形状、毗邻与分段(178)	
五、肺根的周围标志及其中结构的排列	(179)
(一)右肺根.....(179)	
1.周围标志(179) 2.主要结构的排列 (179)	
(二)左肺根.....(179)	
1.周围标志(180) 2.主要结构的排列 (180)	
六、肺的血管	(180)
(一)肺的动脉.....(180)	
1.右肺的动脉(181) 2.左肺的动脉(183)	
(二)肺的静脉.....(185)	
1.右肺的静脉(187) 2.左肺的静脉(190)	
(三)支气管动脉和支气管静脉.....(194)	

1. 支气管动脉 (194)	2. 支气管静脉 (196)		
七、肺的神经和淋巴	(196)		
(一) 肺的神经	(196)		
(二) 肺的淋巴	(197)		
1. 肺淋巴结 (198)	2. 纵隔淋巴结 (201)		
3. 肺向纵隔的淋巴引流 (203)			
八、心包腔内肺血管的排列	(203)		
(一) 心包腔内右肺血管的排列	(203)		
(二) 心包腔内左肺血管的排列	(204)		
第三节 胸膜和纵隔	(205)		
一、胸膜	(205)		
(一) 胸膜与胸膜腔	(205)		
(二) 胸膜壁层的划分	(206)		
1. 胸膜顶 (206)	2. 肋胸膜 (207)	3. 纵 隔胸膜 (208)	4. 膈胸膜 (208)
(三) 胸膜脏层与胸膜壁层的反折区	(208)		
(四) 胸膜与肺的体表投影	(209)		
1. 胸膜的体表投影 (209)	2. 肺的体表投影 (210)		
(五) 胸膜的神经	(211)		
二、纵隔	(211)		
1. 上纵隔 (211)	2. 前纵隔 (213)	3. 中纵 隔 (213)	4. 后纵隔 (213)
附：有关疾病的病理解剖			
A. 前纵隔肿瘤或囊肿 (214)	B. 上纵隔肿瘤 (215)	C. 后纵隔肿瘤 (215)	D. 继发性纵 隔肿瘤 (215)

第四章 食 管

第一节 食管的位置、形态、走行、毗邻、分段与狭窄.....	(219)
(一) 食管的位置.....	(219)
(二) 食管的形态.....	(219)
(三) 食管的走行.....	(219)
(四) 食管的毗邻.....	(219)
(五) 食管的分段.....	(220)
1. 食管颈段 (221) 2. 食管胸段 (221)	
3. 食管腹段 (222)	
(六) 食管的三个狭窄区.....	(222)
第二节 食管的结构.....	(222)
(一) 粘膜.....	(222)
(二) 粘膜下层.....	(222)
(三) 肌层.....	(222)
(四) 外膜.....	(223)
第三节 食管的血管和淋巴.....	(223)
(一) 食管的动脉.....	(223)
(二) 食管的静脉.....	(223)
(三) 食管的淋巴.....	(224)
第四节 食管的神经.....	(226)
第五节 食管、贲门与膈裂孔的关系.....	(227)
第六节 食管的X线像.....	(227)
附：有关疾病的病理解剖	
A. 先天性食管闭锁 (228) B. 食管憩室 (228)	
C. 食管癌 (229)	
附：有关的临床问题	
A. 胃贲门端的处理 (230) B. 胃的游离 (230)	
C. 食管-胃吻合术中的几项关键操作 (230)	

第一章 胸壁

第一节 胸廓

- 一、胸廓的构成
- 二、胸廓的形状
- 三、胸廓的畸形和变形

第二节 胸壁表面的解剖线

第三节 胸壁的构成

- 一、骨性胸廓
- 二、胸壁的肌肉
- 三、胸壁的血管
- 四、胸壁的淋巴
- 五、胸壁的神经
- 六、乳房(腺)

第一章 胸 壁

胸壁由骨骼和肌肉等软组织构成，并形成胸廓，详述如下。

第一节 胸 廓

胸廓介于颈部与腹部之间，保护着胸、腹内脏器，并参与呼吸运动。胸廓的皮肤薄而柔嫩，在胸廓的侧壁，透过皮肤即可见到表浅的静脉，它起自腹壁浅静脉，向上注入腋静脉。

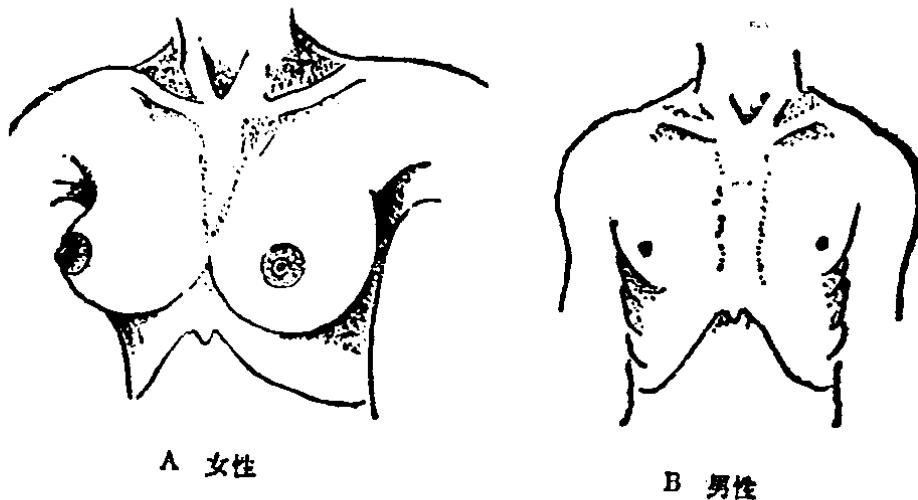


图1-1 胸廓外观

一、胸廓的构成

胸廓是由十二个胸椎、十二对肋骨、一块胸骨、肋间组织和胸内筋膜(注)所组成，外有皮肤、皮下组织和胸部、肩部肌肉。

注：胸内筋膜为一层疏松的结缔组织，其中分布着神经末梢，并含有丰富的淋巴引流结构。在肺切除等手术时，若由于粘连致密，可以从胸膜外施行肺的游离，即是沿此层行进。