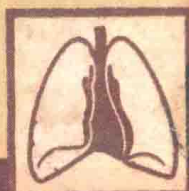


藍鴻鈞 孫培吾 譯



胸外科手術圖解

上海衛生出版社

外科手術圖解

藍鴻鈞 孫培吾 譯

上海衛生出版社

一九五八年

內 容 提 要

本書是一本胸部外科手术图解，其内容包括胸部外科常做的各种手术。对于手术的每一步骤均有詳細叙述，并繪图說明，也簡單地介紹了胸外科的生理机轉、診斷方法及术前、术后的准备和处理，供初学胸外科者或一般胸外科医师作参考。

SURGERY OF THE CHEST

by

美国 Julian Johnson & Charles K. Kirby

The Year Book Publishers, Inc.

1954

胸外科手術图解

藍鴻鈞 孙培吾 譯

※

上海衛生出版社出版

(上海南京西路2004号)

上海市書刊出版業營業許可証出 080 号

上海新华印刷厂印刷 新华書店上海发行所总經售

※

开本 787×1032 1/32 印張 11 3/8 插頁 7 字數 172,000

1958年2月第1版 1958年2月第1次印刷

印數 1-4,100

統一書号 14120·334

定价(9) 1.70 元

譯 者 的 話

這本書是一本胸外科手術的圖解，其內容包括胸外科所有常做的、有肯定價值的手術。書中對手術的每一步驟均有詳細敘述，並且也簡單地介紹了生理機轉、診斷方法以及术前、术后的準備和處理，為初學胸外科的或一般胸外科醫師當作一本手冊是很理想的。

本書亦有若干缺點。例如：論及開放性氣胸的生理變化時，其解釋似偏重於胸腔壓力的機械性因素，而完全忽視了神經反射因素；論及麻醉時，只提到氣管內麻醉，而完全沒有談到局部麻醉於胸外科的應用；浙江醫學院石華玉教授百余例經驗的報道，充分地說明了用局部麻醉開胸不僅是可能而且也是安全的。本書對於低溫麻醉也沒有提及。

譯者的水平很低，譯文中難免有許多錯誤，希望讀者多多指正。

最後，本書譯者蒙武漢醫學院管漢屏教授鼓勵、幫助，以及李慰璣醫師協助繕寫，特此致謝。

目 次

第一章 引言	1
胸部外科生理学	1
胸外科病人的诊断方法	8
患者一般情况的估计	22
肺功能试验	23
手术前准备	28
有关手术的一般问题	30
手术后处理	42
第二章 胸部损伤之处理	53
急诊处理	53
许多胸部外伤所共有的问题	62
心脏创伤	70
第三章 膈胸及肺脓肿的手术	75
膈胸	75
肺脓肿	83
第四章 切口	89
常规剖胸术：仰卧位，俯卧位及侧卧位	89
周围的粘连	108
正中胸骨切开术	110
胸腹联合切口	114
两侧胸膜腔切开显露心脏法	118
胸廓改形术后剖胸术	120
第五章 肺脏的外科解剖学	121
支气管肺段	122
支气管树	124
第一肺门的结构	126
肺血管	126
第六章 全肺切除术	137

手术的一般討論	138
解剖、結扎及切斷肺門血管	140
支氣管的切斷及縫合	142
全肺切除術：側臥位，俯臥位及仰臥位	144
肺血管心包內結扎法	156
全肺切除術最後的步驟：調整胸膜腔內壓力	158
胸膜腔引流	158
為某些病變另加的操作	159
手術後注意事項	161
手術後併發病	162
第七章 肺葉切除術	167
肺葉切除術中常見的問題	169
肺葉切除術的手術操作	171
肺葉切除術最後的步驟：胸膜腔引流	194
剩餘肺葉的擴張	194
胸腔的閉合	196
手術後注意事項	196
手術後併發病	197
第八章 肺段切除術	199
一般技術操作方法	201
個別肺段切除法	202
肺段切除術最後的步驟	220
手術後注意事項及併發病	221
楔形切除術	222
大疱切除術	224
第九章 胸部大手術時可能發生的特殊問題	225
出血	225
缺氧	229
循環系統反射	230
心跳停止及心室纖維性顫動	230

第十章 食管外科	239
食管切除术	240
先天性食管閉鎖及气管食管瘻	270
食管憩室	275
食管弛緩症	278
食管穿孔	282
第十一章 心脏及大血管外科	283
血管縫合法	284
动脉导管未閉鎖症	286
主动脉縮窄症	294
法乐氏四联症	300
肺动脉狭窄: 瓣膜切开术	308
二尖瓣狭窄: 分离术	310
心脏皮質剝脫术	314
其他血管病变	316
第十二章 肺結核外科	317
病例的选择	317
人工气胸术	320
閉合性胸膜內肺松解术	322
膈神經麻痹术	324
胸廓改形术	326
胸膜外肺松解术	340
肺結核空洞內吸引术	342
肺切除术	344
鏈霉素及对氨柳酸	346
肺脏皮質剝脫术	347
第十三章 其他手术	349
膈疝	349
漏斗胸: 手术矯正	358
縱隔肿瘤: 切除术	360

图解目次

图 1	开放性气胸	3
图 2	张力性气胸;皮下气肿	5
图 3	反常呼吸运动	7
图 4	断层摄影术	11
图 5	支气管造影	13
图 6	心血管造影	15
图 7	胸腔放液穿刺术	19
图 8	穿刺活体组织检查法	21
图 9	胸外科器械	33
图 10	失血量的测量	39
图 11	动脉内输血	41
图 12	气管内吸痰	47
图 13	手术后胸腔引流	51
图 14	胸部开放性创伤	57
图 15	张力性气胸;皮下气肿: 治疗法	59
图 16	反常呼吸运动治疗法	61
图 17	胸部损伤后解除疼痛的方法	67
图 18	肺脏皮质剥脱术	69
图 19	心包放液穿刺术;心脏创伤缝合术	73
图 20	膈胸开放引流术	79
图 21	膈胸开放引流术手套吸引法	83
图 22	肺脓肿引流术	87
图 23	剖胸术: 仰卧位	91
图 24	剖胸术: 俯卧位	97
图 25	剖胸术: 侧卧位	103
图 26	周围的粘连	109
图 27	正中胸骨切开术	111
图 28	正中胸骨切开术改良式	113
图 29	胸腹联合切口	115

图 30	两侧胸膜腔切开显露心脏法	119
图 31	支气管肺段	123
图 32	支气管树	125
图 33	肺的外科解剖	131
图 34	解剖、结扎及切断肺门血管	141
图 35	支气管的切断及缝合	143
图 36	全肺切除术: 侧卧位	145
图 37	全肺切除术: 俯卧位	149
图 38	全肺切除术: 仰卧位	153
图 39	肺血管心包内结扎法	157
图 40	左肺上叶切除术	173
图 41	左肺下叶切除术	177
图 42	右肺上叶切除术	181
图 43	右肺中叶切除术	185
图 44	右肺下叶切除术	191
图 45	舌段切除术	205
图 46	左侧基底段切除术	209
图 47	右肺下叶上段切除术	213
图 48	左肺上叶尖段切除术	217
图 49	楔形切除术	223
图 50	出血的处理	227
图 51	心跳停止治疗法	235
图 52	心室纤维性颤动消除术	237
图 53	为贲门附近病变而作的食管胃切除术	245
图 54	全胃切除术	253
图 55	为胸腔段高位病变而作的食管切除术	259
图 56	为胸腔入口处附近病变而作的食管切除术	265
图 57	为颈部食管病变而作的食管切除术	267
图 58	气管食管瘘手术疗法	273
图 59	咽食管憩室切除术	277
图 60	为食管失弛缓症而作的贲门成形术	281

图 61	血管縫合法	285
图 62	动脉导管未閉鎖症: 切断及縫合法	289
图 63	主动脉縮窄症: 切除术与主动脉对端吻合术	297
图 64	Bialock 氏手术	303
图 65	Potts 氏手术	307
图 66	肺动脉狭窄: 瓣膜切开术	309
图 67	二尖瓣狭窄分离术	311
图 68	心脏皮膚剝脫术	315
图 69	人工气胸术	321
图 70	閉合性胸膜內肺松解术	323
图 71	膈神經麻痹术	325
图 72	后外側胸廓改形术	331
图 73	前-后-后胸廓改形术	337
图 74	Schede 氏胸廓改形术	339
图 75	胸膜外肺松解术	341
图 76	肺結核空洞內吸引术	343
图 77	先天性膈疝; Morgagni 氏孔疝修补法	351
图 78	Bochdalek 氏孔疝修补法	353
图 79	食管裂孔疝修补术	355
图 80	漏斗胸手术矯正	359
图 81	縱隔肿瘤切除术	361

第一章 引 言

本章討論胸外科一般原則及有關病人术前、术中、术后应予注意的事項等重要問題。各种不同的处理方法及其細節將分別在各手术內敘述。胸外科的术前与术后注意事項，較其他各外科疾患更为重要；大部分的手术操作均較繁复，安全範圍也比較小。

胸部外科生理学

了解呼吸机理与心肺生理学为胸外科成功的要素。胸外科医师应經常想到功能的問題。只有懂得正常生理机轉，才能正确地解釋功能上的异常。

正常胸膜腔內的压力較大气压为低。胸內存在这部分真空，才能使肺脏經常保持着膨胀状态。吸气时，由于呼吸肌的作用及膈的下降，胸廓扩大，以致胸內負压增加。于是具有彈性的肺脏乃随胸壁向外擴張，空气通过气管、支气管而被吸入肺內。呼气时，呼吸肌及膈松弛，胸廓恢复靜止状态，則将空气由肺內驅出。正常胸膜腔內压力，吸气时約为 -9 至 -12 厘米水柱，呼气时約为 -3 至 -6 厘米水柱。

开放性气胸

以下数頁討論开放性气胸、張力性气胸及反常呼吸运动。有关心肺生理学的詳細情况将在 23~28 頁中討論。

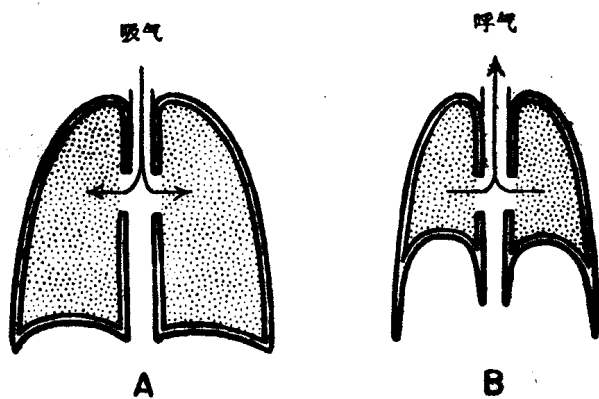
当胸壁有一大开口，如剖胸术中的切口或彈片創伤等情况时，則形成开放性气胸。这通常称为“吸气性創伤”，因为若創緣哆开并不大，常可在吸气时听到一种刺耳的吸气声。

A 与 B. 說明正常呼吸机理。

C 与 D. 表示开放性气胸时的异常情况。空气自外界向压力較低的胸膜腔内冲入，致該側肺脏萎縮。吸气时，通过胸壁开口处进入胸膜腔内的空气，比由較小的声門进入肺内的为多。进入胸膜腔内的空气不能与肺泡面相接触，更进而与入肺的空气爭据空間，故此非但无用，反而妨碍了肺内有效的通气作用。对側完整的胸壁在吸气时扩大，胸内負压增加，縱隔被拉过去，致使对側肺脏不能完全膨脹。呼气时，通过胸壁开口逸出的空气，也比由声門呼出的为多。縱隔又摆回中綫，或越过中綫。这样的縱隔来回运动叫做“縱隔扑动”。由于縱隔的反常运动以致含氧很少的空气在两肺間反复交换。同时，在开放性气胸时，也会引起血液动力学上病理性变化。胸内靜脉血液回流到右心的有效唧筒作用遭到破坏。大血管，特别是腔靜脉，也可因縱隔扑动而发生糾搭。

治疗开放性气胸，必須糾正这种异常情况。在进行胸内手术时，亦必須加以防止。对开放性胸部創伤，应迅速使之变成閉合性气胸。在进行胸内手术时，可借間歇增加肺内压力，使之超过大气压力，以保持肺脏膨脹，造成压力上差异，而产生适当的通气作用。

正常呼吸



开放性气胸

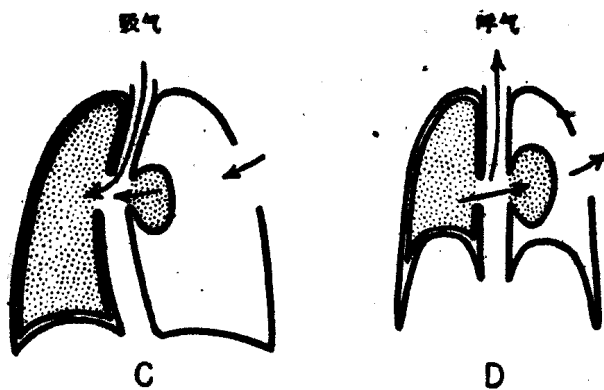


图 1

張力性气胸；皮下气肿

肺實質的外伤或自发性破裂，可致肺泡发生瓣状漏气。吸气时，支气管扩大，空气进入胸膜腔内。呼气时，由于支气管收缩，空气不能自胸膜腔内逸出。胸膜腔内压力逐渐增加，以致形成正压，而使同侧肺脏受压，縱隔被推向对侧。最后，对侧肺脏亦遭受压迫。到胸内正压超过 15~20 厘米水柱时，静脉回流即将发生障碍。

A. 图解说明張力性气胸的结果。箭头表示发生張力性气胸后气体的分布。箭头 1 表示空气自肺部创伤处进入胸膜腔内。箭头 2、3 表示空气通过胸膜壁层与縱隔胸膜裂口，进入胸壁組織与縱隔腔内。箭头 4 表示空气未入胸膜腔，而沿支气管周圍組織进入縱隔腔。箭头 5 表示空气由气管壁創口进入縱隔腔内。

当气管壁有创伤时，咳嗽及用力閉气均可使大量空气进入縱隔腔内。这时行气管切开术，可預防气管内高压发展，并可借以解除这种情况。

B. 張力性气胸时，大量空气可被迫进入各組織层。图中繪示的是由气管壁創伤所引起的可怕的面部組織积气。空气可向下散布到臂、手指，并可通过腹壁及腹膜后組織而到达腹股沟。

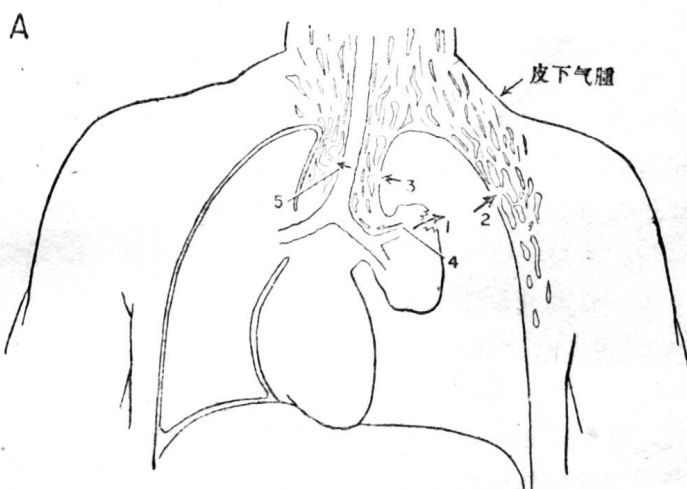


图 2

反常呼吸运动

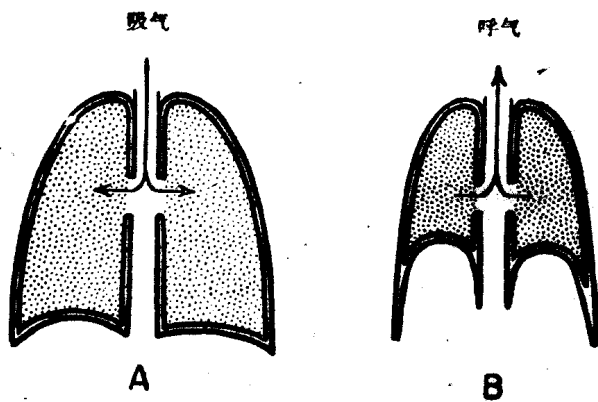
胸廓任何部分不完整时,均可出现反常呼吸运动。

A与B. 正常吸气时,全部胸廓向外扩展,膈肌下降。呼气时,则呈相反的运动。

C与D. 若部分胸壁失去骨架的支持,则该处软化。软化部胸壁的运动为胸膜腔内变换不定的压力所控制。其运动方向恰与正常胸壁相反。吸气时,软化部胸壁向内陷入。呼气时,则向外扩展。胸廓改形术、多发性肋骨骨折及膈肌麻痹后都可引起反常呼吸运动;于是有效通气作用将因一部分胸廓的反常呼吸运动而显著减低。更坏的是两肺内停滞的空气进行着无用的气体交换。吸气时,反常呼吸运动处的空气被吸至两肺膨胀部分。呼气时,部分应呼出的气体则进入软化部膨胀的肺脏内。吸气时,纵隔被拉向对侧。呼气时,又摆回中线,或越过中线至患侧。若反常呼吸运动范围广大,则纵隔扑动也更加厉害,可能使血液动力学方面受到严重的改变。静脉压上升,右心充盈不良,动脉压也随之下降。反常呼吸运动可因肺不张而更增剧。

反常呼吸运动的治疗将在胸部压挫伤处理项内讨论(见图16)。

正常呼吸



反常呼吸运动

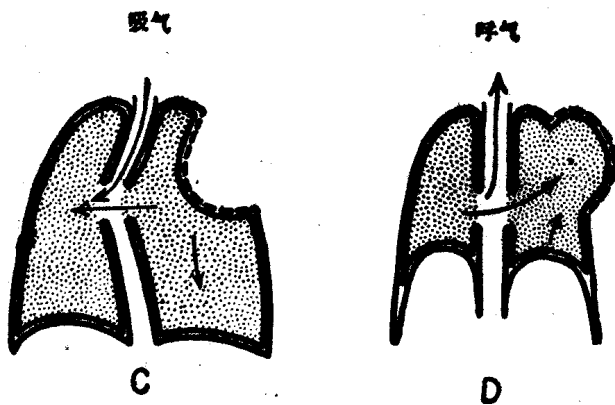


图 3