

实用手术图解全书

SHIYONG SHOUSHU TUJIE QUANSHU

胸心 外科 手术图解

主编
石美鑫

江苏
科学技术出版社

实用手术图解全书

胸心 外科 手术图解

江苏
科学技术出版社

实用手术图解全书
胸心外科手术图解
主编 石美鑫

出版发行:江苏科学技术出版社
经 销:江苏省新华书店
照 排:南京奥能激光照排中心
印 刷:江苏华星印刷有限公司

开本 787×1092 毫米 1/16 印张 38.25 插页 6 字数 932,000
1996 年 1 月第 1 版 1996 年 1 月第 1 次印刷
印数 1—5,000 册

ISBN 7-5345-1999-3

R·328, (精)定价:73.00 元

我社图书如有印装质量问题,可随时向承印厂调换

本书编著者名单

(以姓氏笔画为序)

- | | |
|-----|--------------|
| 丁文祥 | 上海第二医科大学新华医院 |
| 王 淦 | 南京大学医学院鼓楼医院 |
| 王敏生 | 上海医科大学中山医院 |
| 仇德惠 | 上海医科大学中山医院 |
| 毛履玻 | 上海医科大学华山医院 |
| 石应康 | 华西医科大学附属第一医院 |
| 石美鑫 | 上海医科大学中山医院 |
| 任长裕 | 上海医科大学中山医院 |
| 朱秉智 | 南京医科大学第一附属医院 |
| 朱晓东 | 中国医学科学院阜外医院 |
| 李清泉 | 南京医科大学第一附属医院 |
| 吴松昌 | 上海市胸科医院 |
| 吴明祥 | 新疆医学院第一附属医院 |
| 何梅先 | 上海医科大学中山医院 |
| 沈宗林 | 深圳孙逸仙心血管医院 |
| 汪曾端 | 沈阳军区总医院 |
| 邵令方 | 河南省肿瘤医院 |
| 张宝仁 | 第二军医大学长海医院 |
| 陈长城 | 北京安贞医院 |
| 陈宝田 | 北京安贞医院 |
| 周采璋 | 南京军区南京总医院 |
| 胡小南 | 南京军区南京总医院 |
| 郝家骅 | 第二军医大学长海医院 |
| 徐根兴 | 深圳孙逸仙心血管医院 |
| 钱中希 | 新疆医学院第一附属医院 |
| 曹庆亨 | 上海市胸科医院 |
| 黄偶麟 | 上海市胸科医院 |
| 蒋振斌 | 上海医科大学中山医院 |

总序

即将出版的国家“八五”重点图书选题《实用手术图解全书》(下称《全书》)共分普通外科、神经外科、胸心外科、骨科、泌尿外科、整形外科、妇科、眼科、耳鼻咽喉-头颈外科、口腔颌面外科10册。作为“总序”要附在陆续出版的各书之内,而这个“总序”是在没有看到各书内容之前写的。各书都有各自的“前言”,同时《全书》又都有统一的撰写规范,如包括手术指征、术前准备、麻醉、体位、手术步骤和术后处理等,并明确以手术步骤的图解为主,其他只作简明扼要的介绍。因此,在这个“总序”里,我只能就某些共性问题谈一点个人的体会,供读者参考。下面所谈的几个问题是以我对参与编写这套《全书》作者的了解,对过去出版的手术图书的认识,以及我从1940年走上手术台,从作“器械员”“第二助手”到自己作术者和编写手术图书的体会为基础的。

首先,《全书》必定是一套好书。它不但对读者如何做手术极有指导价值,而且对提高有关学科的理解和认识临床医学特点等都会有帮助。我说这是一套好书,是因为我对各书主编,除少数人外都很熟悉,还熟悉部分作者,他们都是很有造诣的外科学家,在手术技术上很有经验,并善于写作。所以读者只要认真体会图解和说明,必能获益。至于获益程度,则在于个人。

其次,手术只是有关学科工作的一个重要组成部分,与整个学科的多方面甚至各个方面都有联系。手术可以使术者对术前所作判断是否正确得到明确答案,即哪些正确、完全正确或部分正确,哪些错误、完全错误或部分错误。术前所作判断愈完全(不仅是一个总诊断,而且还包括病变的性质、程度、继发改变等),对判断的根据愈清楚,则手术在完成治疗需要的同时,也会使医生对学科的理解愈深刻。同样,术中所作判断和所作处理是否恰当,也要在术后临床过程来作结论。技术操作是手术的关键,技术操作是在认真的思考中进行的。手术也是脑力劳动高度集中的过程。这个过程既要谨慎小心,又要当机立断。手术过程即使时间很长,却并不感疲劳,正是因为脑力高度集中的缘故。技术水平和手术能力的提高,固然与实践机会的多少有关,但经过一定实践之后,决不是从事手术次数愈多,就一定更高明,要看是否善于思考、是否善于总结经验教训。

第三,手术也是认识临床医学特点的一个极好机会。临床医

学与其他科学技术不同,是直接为人服务的,是直接为人倍受珍视的健康服务的,因而必须充分理解精神、心理、性格等对身体的影响。手术对任何病人都会引起相当程度的心理负担,何况有的手术确与生命攸关。如何解决病人关于怕手术、怕痛、怕危险、怕并发症、怕效果不好等非常合理的担心,并不是简单几句话就可以解决的,有时实际比做好手术还难。病人当然要求得到好医生的治疗,特别是对做手术,总是千方百计要找一位手术好的医生。医生必须努力取得病人的信任,增加病人与疾病斗争、恢复健康的信心。一般说来,手术医生对此常重视不够,特别是对自己认为有把握的手术更是如此。医师对手术的把握固然是建立在对病变的正确分析和手术后果的预见性上的,但仍不能轻视病人心理状态对术后恢复过程的影响。同样顺利的手术并不一定带来同样顺利的术后恢复。医生往往把这种不同只看作“病人因素”,而忽视自己对这一因素的能动作用。在《全书》的“术前准备”中,恐怕很难有条件对术前病人的心理准备作详细的阐述,而且如何准备更要因人而异。故在此特别要提醒初负起手术责任的同道,在实践中努力提高这一能力。

疾病受多种因素的影响,世界上没有两个完全相同的人,疾病的表现、术中所见也决不会完全相同。《全书》强调了“实用”,这是很好的,把经典的、有代表性、符合临床需要的手术收入书内,但读者必须努力根据术中的实际情况,把《全书》中的指导性图解和阐述加以灵活运用。所以,“实用”的要求,要由读者去实现,在实际工作中可以说没有和《全书》所画、所述完全相同的情况。

最后,手术是创造性劳动。临床工作以基础科学、基础医学、临床医学、各种高新技术以及相关的材料、社会科学等为基础,综合运用,解决病人的实际问题,所以是一门工程学。这门工程学的一个重要特点是有个体性,即在每一个人既有大同,还有小异。小异并不因其“小”而不重要。医生是否高明,除了掌握大同之外,还要善于认识和适应小异,采取不同的解决方法。

术中所见千差万异,术者都会随着实际情况予以处理。术中出现的一些情况,可以启发术者出现新的想法,而设计出新的术式,但是术者能否接受启发却有很大差异。我国有一句成语:“视而不见,听而不闻”,这是一句极有意义的警句。我们知道有多少次因这一原因而失去了机会。然而,我们也知道,有多少学者正是因为“视而见、听而闻”,抓住了机遇。我希望读者把《全书》从当作指导开始,进而成为参考,进而成为修订者。事在人为,前途无量。

衷心祝贺《实用手术图解全书》出版!

吴阶平

前 言

胸心手术对循环和呼吸系统的生理功能产生的严重不良影响,是较腹部手术开展晚得多的主要原因。本世纪 30 年代气管插管全身麻醉在外科临床应用之后,不但胸心手术的安全性有了保证,而且大大促进了胸心手术的发展。60 年代低温麻醉和体外循环在外科临床应用之后,胸心外科得到飞跃发展,从复杂的肺、食管、纵隔手术,拓展到心脏和大血管手术。80 年代免疫理论的深入研究,以及免疫抑制剂环孢素 A 等的应用,开展了心脏、肺脏移植手术。

胸心外科学是研究胸部各器官系统如肺、食管、纵隔、心脏和大血管等多种疾病的病因、发病机理、病理生理、病理解剖、临床表现、诊断、手术以及术前、术后处理等的一门科学,是外科学的一门分支学科。随着胸心外科学的发展和分工程度的增加,目前胸心外科学有分为胸外科和心血管外科两个专业的趋向。。

手术是外科治疗的一个重要环节,但不是外科的唯一部分。作为一名胸心外科医师,不但必须熟练掌握胸心外科手术的操作,并在此基础上,不断总结、改进、提高、完善,而且还应钻研解剖、生理、病理等基础知识,重视手术指征、选择手术方案以及术前、术后处理等,使自己成为一名优秀的胸心外科医师。

江苏科学技术出版社组织出版《实用手术图解全书》(系国家“八五”重点图书选题),共 10 种,《胸心外科手术图解》是其中的一种。本书邀请国内各省市医学院校和大医院从事胸心外科工作多年,并具有丰富临床经验的 28 位专家、学者共同编写,介绍胸心外科规范性手术共 24 章 165 个术式,各个术式均配有线图,共 1346 幅。每个术式中,不但详细介绍手术步骤,把编著者的经验、体会、改进也融汇进去了,而且扼要列举手术指征、术前准备、麻醉、体位和术后处理等内容,便于读者对手术有个全面的了解。本书反映了我国胸心外科手术的 actual 水平,可供胸心外科各级医师阅读。

本书编写过程中,得到江苏科学技术出版社的大力支持,南京大学医学院附属鼓楼医院王淦教授尽心协助主编工作,

苏州铁道师范学院唐大璋同志、中国医学科学院阜外医院马宗起、史南奎同志以及刘晓辉、王慰慈、叶晓东、宋文华、孙鹤鸣等同志精心绘制线条图，对此表示衷心感谢。限于编著者水平，不足之处恳请读者不吝指正。

石美鑫

目 录

1 胸壁手术

漏斗胸矫治术·····	1
鸡胸矫治术·····	6
胸骨裂矫正术·····	9
胸壁开放性损伤清创缝合术·····	11
肋骨骨折固定术·····	12
胸壁结核病灶清除术·····	14
胸壁肿瘤切除术·····	15
胸廓出口综合征解除术·····	17
部分胸廓改形术·····	19

2 胸膜腔手术

胸膜腔穿刺术·····	22
胸膜腔肋间引流术·····	23
胸膜腔肋床引流术·····	24
胸膜活检术·····	26
胸膜纤维板剥除术·····	26
胸膜内胸廓改形术·····	28
乳糜胸胸导管结扎术·····	30

3 剖胸切口手术

后外侧切口剖胸术·····	31
前外侧切口剖胸术·····	35
胸骨正中切口剖胸术·····	38
横断胸骨双侧前胸切口剖胸术·····	40
胸腹联合切口剖开术·····	42

4 肺手术

右全肺切除术·····	44
右全肺根治术·····	53
左全肺切除术·····	54
左全肺根治术·····	57
右上肺叶切除术·····	58
右中肺叶切除术·····	61
右下肺叶切除术·····	63
左上肺叶切除术·····	65

左下肺叶切除术	67
肺段切除术	69
肺楔形切除术	73
肺大疱切除术	76
肺包虫囊肿摘除术	77
5 气管和支气管手术	
气管造口术	81
气管环形切除端端吻合术	84
气管开窗肿瘤摘除术	86
气管侧壁切除修补术	87
袖式全肺切除术	89
气管隆突切除重建术	90
气管隆突切除成形术	91
气管内置管术	92
人工气管置管术	93
6 食管手术	
食管破裂或穿孔引流术	96
食管破裂修补术	96
食管异物摘除术	97
先天性食管狭窄切除术	98
先天性食管闭锁矫治术	101
颈段食管憩室切除术	103
中段食管憩室切除术	106
膈上段食管憩室切除术	106
贲门痉挛矫治术	107
食管良性肿瘤摘除术	110
经左胸食管癌切除和胸内食管胃吻合术	110
经左胸食管癌切除和颈部食管胃吻合术	125
经右胸食管癌切除和胸内或颈部食管胃吻合术	127
食管癌切除和结肠移植食管重建术	130
食管癌切除和空肠移植食管重建术	134
贲门癌切除和主动脉弓下食管胃吻合术	136
食管癌减状术	148
7 纵隔手术	
纵隔引流术	154
纵隔肿瘤切除术	157
前纵隔切开术	163
8 膈肌手术	
先天性膈疝修补术	165
食管裂孔疝修补术	167

膈肌膨升修复术·····	169
外伤性膈疝修补术·····	171
9 心包手术	
心包穿刺术·····	172
心包切开引流术·····	173
心包切除术·····	175
10 体外循环外科操作手术	
全身体外循环升主动脉插管术·····	179
全身体外循环股动脉插管术·····	189
左心转流术·····	190
主动脉内气囊反搏植入术·····	191
离心泵植入术·····	195
轴流泵植入术·····	197
心脏辅助杯植入术·····	200
人工左心室辅助装置植入术·····	202
人工右心室辅助装置植入术·····	206
11 心脏创伤手术	
心脏裂伤修补术·····	207
大血管损伤修补术·····	211
心脏异物摘除术·····	212
12 先天性心脏大血管疾病手术	
动脉导管结扎术·····	214
动脉导管钳闭术·····	218
动脉导管切断术·····	219
左心转流动脉导管闭合术·····	222
体外循环心包内动脉导管结扎术·····	226
体外循环经肺动脉导管闭合术·····	227
主动脉-肺动脉间隔缺损缝补术·····	230
主动脉缩窄段切除及主动脉端端吻合术·····	235
主动脉缩窄段切除及人造血管植入术·····	239
左锁骨下动脉瓣片主动脉成形术·····	241
高分子织片主动脉成形术·····	244
人造血管旁路移植术·····	246
体外循环直视肺动脉瓣膜切开术·····	252
低温麻醉直视肺动脉瓣膜切开术·····	255
右心室漏斗部增厚肌束切除术·····	255
肺动脉狭窄成形术·····	257
继发孔心房间隔缺损修补术·····	259
一般低温阻断循环继发孔心房间隔缺损修补术·····	267
经右心室室间隔缺损修补术·····	270

经右心房室间隔缺损修补术·····	273
经肺动脉室间隔缺损修补术·····	276
经左心室室间隔缺损修补术·····	278
解除肺动脉环缩术·····	279
主动脉瓣窦动脉瘤破裂修补术·····	281
法乐四联症矫治术·····	286
肺动脉狭窄伴卵圆孔未闭或房间隔缺损成形修补术·····	302
部分性肺静脉异位连接矫治术·····	306
完全性肺静脉异位回流矫治术·····	313
心内膜垫缺损修补术·····	323
大动脉错位矫治术·····	334
13 少见的先天性心脏大血管疾病手术	
主动脉弓及其分支畸形矫治术·····	346
永存动脉干纠治术·····	355
右心室双出口矫治术·····	360
左心室双出口矫治术·····	366
三房心矫治术·····	367
单心室矫治术·····	369
14 先天性心脏病姑息性手术	
体循环-肺循环动脉分流术·····	374
降主动脉-肺动脉侧侧吻合术·····	380
心包腔内升主动脉-右肺动脉吻合术·····	382
体循环静脉-肺动脉分流术·····	388
肺动脉缚扎术·····	391
心房间隔部分切除术·····	393
15 二尖瓣手术	
左进路闭式二尖瓣交界分离术·····	396
右进路闭式二尖瓣交界分离术·····	400
直视二尖瓣交界分离术·····	402
二尖瓣关闭不全修复术·····	405
二尖瓣瓣膜替换术·····	412
先天性二尖瓣狭窄矫治术·····	419
先天性二尖瓣关闭不全矫治术·····	422
16 主动脉瓣手术	
主动脉瓣瓣膜融合交界切开术·····	425
儿童主动脉瓣替换术·····	427
主动脉瓣下狭窄切除术·····	428
升主动脉成形术·····	430
特发性肥厚性主动脉瓣下狭窄切除术·····	433
主动脉瓣脱垂折叠成形术·····	437

主动脉瓣替换术·····	440
17 三尖瓣手术	
三尖瓣成形术·····	453
三尖瓣替换术·····	455
三尖瓣闭锁纠治术·····	456
三尖瓣瓣环缝缩术·····	459
18 肺动脉栓塞手术	
肺动脉栓塞栓子摘除术·····	462
19 心脏肿瘤手术	
左心房粘液瘤切除术·····	466
右心房粘液瘤切除术·····	472
20 胸主动脉瘤手术	
升主动脉瘤切除术·····	474
降主动脉瘤切除术·····	482
主动脉弓部动脉瘤切除术·····	489
胸主动脉夹层动脉瘤切除术·····	495
21 冠状动脉手术	
左冠状动脉异位起源矫治术·····	507
右冠状动脉异位起源矫治术·····	515
冠状动脉终止部位异常矫治术·····	517
冠状动脉瘤切除术·····	521
冠状动脉搭桥术·····	522
心肌梗塞后室壁瘤切除及左心室成形术·····	537
心肌梗塞后室间隔穿孔修补术·····	541
心肌缺血性二尖瓣关闭不全成形术·····	544
22 心律失常手术	
预激综合征旁路切断术·····	545
顽固性室性心律失常纠治术·····	549
23 人工心脏起搏手术	
临时性人工心脏起搏器植入术·····	553
永久性人工心脏起搏器植入术·····	557
24 心脏移植手术	
同种原位心脏移植术·····	563
同种异位心脏移植术·····	574
同种原位心肺联合移植术·····	579
全人工心脏植入术·····	585

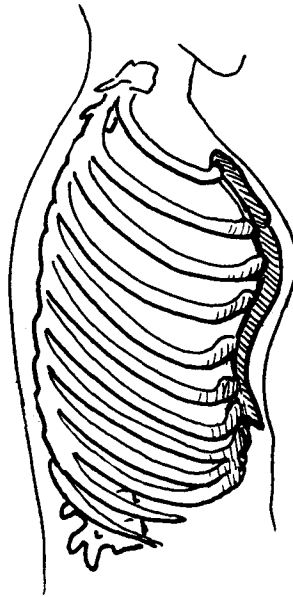
主要参考文献

索引

1 胸壁手术

漏斗胸矫治术

手术指征



较重的胸壁凹陷畸形,影响生长发育和呼吸功能,并造成患者的精神负担,必须手术治疗。手术时机,以 2~5 岁最佳。

术前准备

1. 摄胸部正、侧位 X 线片。
2. 作心电图、肺功能检查。
3. 术前应用抗生素,控制呼吸道感染。

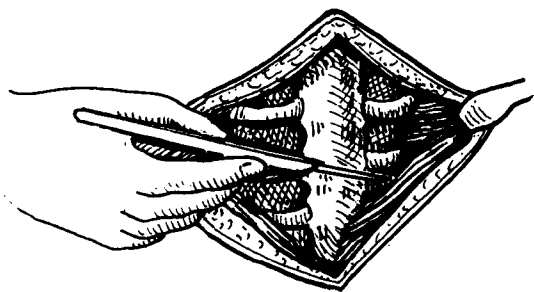
麻醉

气管插管全身麻醉。

体位

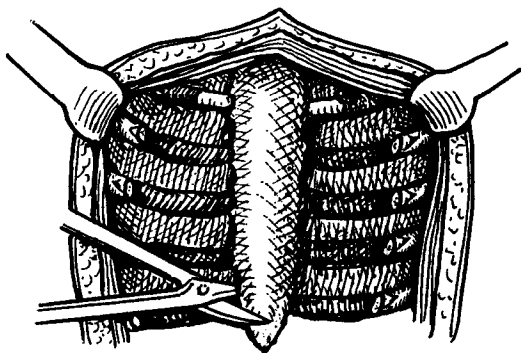
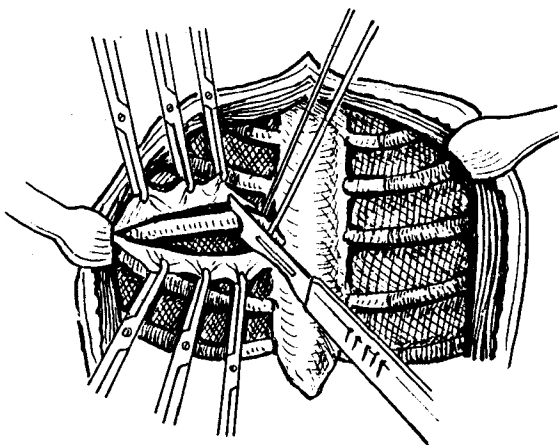
仰卧位,背部垫高。

手术步骤 胸骨抬举法



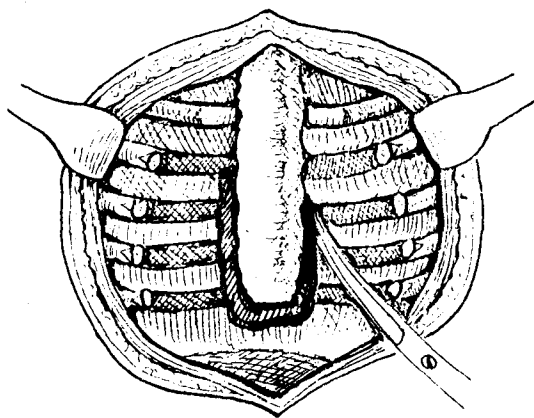
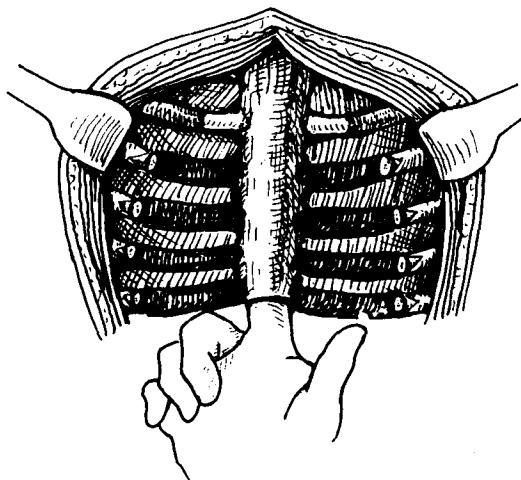
取胸骨正中切口或双侧乳房下横切口，
用电刀游离皮下组织及胸大肌并止血。

胸大肌向两侧翻开，腹直肌向下翻开，显
露畸形的3~6肋软骨，在软骨衣下切除。



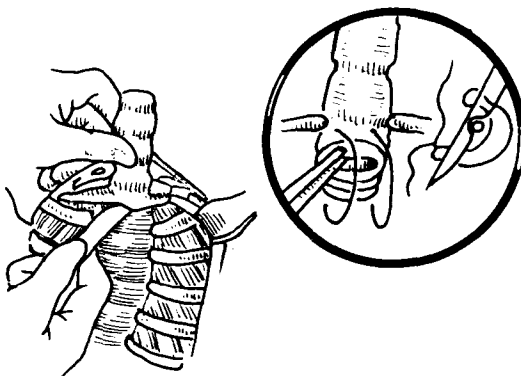
切除剑突。

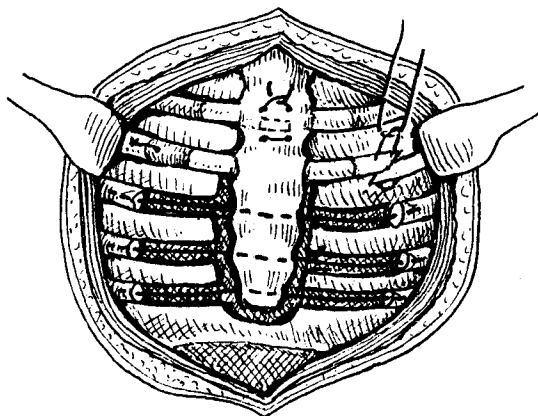
于胸骨后伸入手指将胸膜推向两侧。



在胸骨边缘剪断双侧肋间束,游离胸骨。

横断胸骨上端后板。截骨处嵌入骨片,以抬高胸骨。

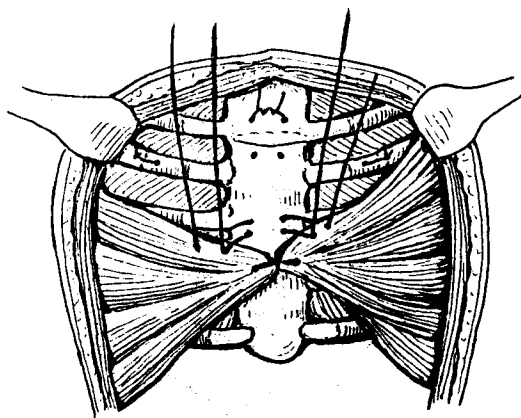




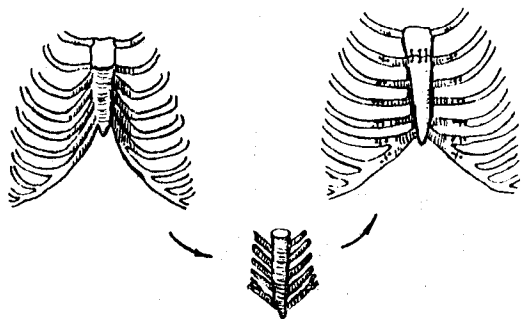
有三点需加固,即胸骨截骨处和两侧第二肋软骨内端,斜行切断后重叠缝合。

12 岁以上儿童及成人加用斯坦曼针作内固定。

将两侧胸大肌与胸骨对拢缝合,缝合皮下组织和皮肤。



胸骨翻转法



暴露前胸,在两侧畸形处,自肋弓向上,在软骨骨衣下分离切断,把畸形凹陷的胸骨连同肋软骨整块切下,翻身置于原处,凹面变成凸面。在胸骨板上做几个切口,使其变平些。