

38871

SDY

晚期血吸虫病外科手术图解

上海第二医学院附属仁济医院

上海第二医学院附属广慈医院

主编

上海科学技术出版社

晚期血吸虫病外科手术图解

上海第二医学院附属仁济医院
上海第二医学院附属广慈医院 主编

上海科学技术出版社

内 容 提 要

晚期血吸虫病,最易引起顽固难治的并发症;尤其象脾肿大和急性慢性肠梗阻,往往成为致死原因。根据近年来经验,如果施行手术愈早,其成效也愈高。本书就是介绍这两种危险并发症的手术疗法;用简图和文字说明,来表达有关手术疗法的关键问题。内容分两大部分:第一部分介绍脾切除、大网膜腹膜后固定术,这是国内先进经验的结晶,分十八小节,插图23幅;第二部分介绍肠梗阻手术,包括回肠横结肠侧侧吻合术、盲肠造瘘术、横结肠造瘘术、乙结肠造瘘术、右半结肠切除术、横结肠切除术、左半结肠切除术等七种手术,都是目前公认的最便有效的外科疗法。图画与文字都简单明了,符合各级血吸虫病防治机构及外科工作者参考之用。

晚期血吸虫病外科手术图解

上海第二医学院附属仁济医院 主編
上海第二医学院附属广慈医院

*

上海科学技术出版社出版

(上海南京西路2004号)

上海市书刊出版业营业登记证出 093 号

新华书店上海发行所发行 各地新华书店经售

上海新华印刷厂印刷

*

开本 850×1163 1/32 印张 2 字数 48,000

1960年4月第1版 1960年4月第1次印刷

印数 1—3,500

统一书号:14119·932

定 价:(十二)0.80 元

目 录

第一部分 脾切除、大网膜腹膜后固定术

鄭耀麟 朱洪生 陈治平 合編 兰錫純 申閱

一、緒言	1
二、脾脏的解剖和生理概要	2
三、手术病人的选择	3
四、手术前准备	4
五、麻醉	5
六、病人位置	7
七、切口的选择	8
八、測定門靜脉压力	13
九、如何将脾脏提出	14
十、脾蒂的处理	19
十一、大网膜腹膜后固定	19
十二、切口縫合	21
十三、胸腔引流装置	23
十四、利用脾血	24
十五、快速輸血	25
十六、手术时心跳驟停的紧急处理	25
十七、手术后处理	26
十八、手术器械材料	28

第二部分 腸梗阻手术(結腸部分手术)

顧成裕 蔣呂品 曹德生 鄭魁元、合編 周錫庚 申閱

一、概述	29
二、結腸的外科解剖	29
三、結腸的血液供应	32
四、臨床要点	34
五、手术前准备	35
六、麻醉	36
七、手术	37
回腸橫結腸側側吻合术(37) 盲腸造瘻术(38) 橫結腸造瘻术(40)	
乙結腸造瘻术(43) 右半結腸切除术(44) 橫結腸切除术(48)	
左半結腸切除术(52)	
八、手术后处理	56
参考文献	57

第一部分 脾切除、大网膜腹膜后固定术

一、緒 言

血吸虫病流行于长江流域十二个省市,而以江南地区为甚,严重地威胁广大农民的健康和影响农村社会主义建设。解放以来,党和人民政府积极进行防治工作,已在很多地区基本上消灭了血吸虫病。为了进一步彻底消灭血吸虫病,对于晚期病人尚须积极予以救治。据昆山、青浦两县统计,晚期血吸虫病患者有脾肿大者约占90%,有呕血史者约占10%,大都丧失健康。在总路线光辉照耀下,全国出现了工农业大跃进的局面,上海第二医学院附属仁济医院外科为了进一步贯彻为生产服务的卫生工作方针,于1958年9~12月先后在青浦、昆山两县与当地县人民医院协作成立治疗小组,开展晚期血吸虫病的外科治疗工作,采用脾切除和大网膜腹膜后固定术;并且破除迷信,解放思想,放宽手术指征,扩大手术范围,使更多的患者接受治疗,因此在四个月内共治疗了128例晚期血吸虫病患者。

在这128例患者中,一年后能获得随访者72例。86%的患者健康状况有显著的改善,7例侏儒症平均身长增高7.3厘米,一位婚后七年不育的妇女,随访时已怀孕三月。食管静脉曲张有显著改善者占81.8%。手术后呕血的发生率为2.9%,较单纯脾切除术(14.5%)为低。此外,肝功能和贫血情况都有明显改进。

为了避免浪费,和及时地直接得到自身血液的利用,手术时收集脾内血液再输给病人,以减少或完全不需要输血。脾血成功率为72%。平均每只脾脏可挤血300毫升,输脾血后并无不良反应。

总之,脾切除、大网膜腹膜后固定术,方法比较简单,疗效好,费

用省，符合多、快、好、省的原則，可以大力推广作为晚期血吸虫的外科治疗，因此将手术步骤制成图谱，并对病人的选择、手术前后的处理詳加說明，各供各地展开晚期血吸虫病充血性脾肿大外科治疗的参考。匆促编写，錯誤遺漏在所难免，还望同道加以指正。

二、脾脏的解剖和生理概要

脾脏为一个网状内皮細胞器官，长约 11 厘米，闊约 7 厘米，厚约 4 厘米，重约 150~200 克。位于左季肋部，被第 9、10 和 11 肋骨掩盖，在胃与膈肌和左肾之間，膈肌之下，横結腸之上。

脾脏几乎全被腹膜包围，受腹膜皱壁构成的韧带所支持。在脾門处有胃脾韧带和脾肾韧带：前者位于小腹腔之前，自脾之上极经过脾門而达下极，韧带的上部很短，使脾和胃大弯密切毗邻，内含胃短、胃网膜左血管；后者位于小腹腔之后，包含脾动脉、脾静脉和胰腺尾部。在脾脏下极有脾結腸韧带。这些韧带将脾脏固定于左季肋部。此外还有所谓膈脾韧带：这一个名詞 Gray 和 Cunningham 氏的解剖学上没有采用，但是有些外科手术学如 Maingot 氏的腹腔手术学等却有这名称。据我們的經驗，可能是脾脏和膈肌的粘連帶，沒有粘連的脾脏是沒有“膈脾韧带”的。

脾动脉为腹腔动脉最大的分枝，沿胰腺上緣而趋向脾脏，在近脾門处，分出胃短动脉和胃网膜左动脉后，再分为两个末枝，然后进入脾脏。脾静脉在脾动脉下后方、沿胰腺尾、体的上緣后方抵达頸部，与腸系膜上静脉汇合而成門静脉主干。

约 15~40% 的人有副脾存在。副脾常位于脾門处，但有时可在胰腺尾部、胃韧带或胃結腸韧带等处。一般只有 1 只副脾，但有人可达 4~5 个。脾切除时必须同时将副脾一齐切除，否則切除后仍可再有脾功能亢进出現。

正常脾脏的生理功能至今尚未完全了解，可能有：

(一) 儲存血液，調節血循環內的血量。休息時，脾臟貯藏血液而腫大；劇烈運動或情緒激昂時，脾臟收縮，將血液迫入循環，尤其是紅血球，以增加血容量和血液濃度。

(二) 製造單核血球和淋巴血球，特別是在一部分急性傳染病的發病期間，脾臟的腫大，具有增強吞噬作用，從而消滅細菌，並產生抗體，增加抵抗力。

(三) 破壞衰老紅血球，構成膽紅素，並將分解出的鐵質，貯存于脾內，調節鐵質代謝。

(四) 產生“激素”，調節骨髓中造血機能，維持血細胞的平衡。

脾臟切除後所引起的生理改變，主要表現在血細胞方面，其中以血小板最為顯著，手術後逐步增加，能高到 60~70 萬，甚至 100 萬以上。通常在第二星期達到最高峰，自後開始下降，約在 1~2 月後恢復正常數字。因此在脾臟切除後，應時常作血小板計數，如超過 100 萬時，可給予肝素抗凝血劑，以防靜脈內血栓形成。

三、手術病人的選擇

晚期血吸蟲病的患者，大都有貧血現象。因此病人選擇的條件不必過分嚴格，盡量使許多患者接受治療；況且在中小城市或縣一級的人民醫院中，多數沒有血庫設備，血源也成問題。如果一定要等貧血現象有所改善後施行手術，那就達不到多快好省的要求。根據 1958 年我們在青浦、昆山兩縣，採用脾切除術和大網膜腹膜後固定術治療晚期血吸蟲病充血性脾腫大 123 例的經驗，作出如下的調整，放寬手術條件，使更多患者能接受治療。

(一) 血色素：我們的病例術前的血色素很低，一般都在 50% 左右，平均為 66%。除急性大量出血病例外，術前都沒有輸血，患者都能忍受手術而無不良反應或意外發生。因此認為血色素在 50% 以上即可進行手術，術前不必輸血。

(二) 肝功能：一般來說，血吸虫病肝硬化变的肝脏病理变化和肝功能損害較門靜脉性肝硬化为輕，且易恢复。因此脑磷脂胆固醇絮状反应在+++以上或白、球蛋白比例倒置都不是手术的反指征，絮状浊度反应只是指示慢性感染而已，如果患者有显著乏力、厌食等肝功能不佳症状，或酚四溴酞钠(BSP)試驗滯留量在25%以上者，則应考虑是否进行手术治疗。

凝血酶元時間：一般患者都有肝硬化和脾功能亢进，凝血机制受到一定的影响。手术时偶或有渗血不止的现象发生，因此手术前凝血酶元時間的測定非常重要，一般來說必須在正常凝血酶元時間50%以上。

胆紅質：无明显黄疸，血清总胆紅質在1.5毫克%以下。

(三) 腹水：腹水必須經內科治疗改善后才能施行手术，有中度以上腹水的患者，未經內科治疗，手术后腹水情况往往恶化。

(四) 腹壁靜脉曲張：腹壁有明显靜脉曲張者，脾脏粘連并不严重。手术时虽切断已建立的側枝循环，但是不会因此而引起大量出血。

(五) 食管或胃底靜脉曲張和嘔血史：脾切除、大网膜腹膜后固定术較單純脾切除术效果好。

据沈克非氏动物試驗結果，大网膜固定10日后可以产生側枝循环，一月后門靜脉压力可降至正常。据我們資料，术前有食管或胃底靜脉曲張者和嘔血史者，手术后只有1例再度发生少量嘔血。

总结上述，年龄在50以下，血色素在50以上，无明显腹水或黄疸，凝血酶元時間在50%以上者即可符合手术条件。至于血清絮状反应不佳，或腹壁有明显靜脉曲張者都非手术禁忌症。

四、手术前准备

(一) 鋇餐食管及胃底X綫摄片檢查：鋇餐檢查时所用的鋇

剂，調配时水和鎮剂的比例必須是等分。鎮剂太厚，曲張靜脉显影不明。鎮剂太薄，則逗留時間太短，容易錯過。

(二) 常規血液檢查：包括全血計數、血小板計數、血型鉴定、出血時間和凝血時間。

(三) 肝功能測定：凝血酶元時間，定量凡登白，血浆总蛋白，白蛋白、球蛋白比例，絮狀試驗和酚四溴酞鈉等。

(四) 赴手术室前置入胃管。

五、麻 醉

麻醉的選擇：一般來說以連續硬膜外麻醉為佳，其次是靜脈強化，再其次是乙醚麻醉。乙醚可損害肝細胞，常為術后肝性昏迷的誘因，亦是術后三個月內肝功能減退的因素。

麻醉前用藥：禁用嗎啡，因嗎啡容易導致肝性昏迷。麻醉前1小時肌肉注射哌啶(Dolantin) 50毫克、普魯米近(Phenergan) 25毫克。

(一) 連續硬膜外麻醉

操作步驟：病員取坐位或側臥位，使腰背部后弓以擴大棘突間隙；皮膚常規消毒；選擇第九、第十胸椎棘突間隙進行穿刺；于穿刺處用1%的普魯卡因作局部浸潤麻醉，以特制之硬膜外穿刺針刺入，經棘上、棘間韌帶而触及黃韌帶時，即感到堅韌的阻力，并且生理鹽水不能注入。此時應緩緩小心的推進穿刺針，并密切注意黃韌帶阻力的改變；一旦阻力感覺消失，并可通暢無阻的注入生理鹽水，即表示穿刺針已刺破黃韌帶進入硬膜外腔；如毛細管試驗証明有負壓存在，更加確定了穿刺針位于硬膜外腔內。

自穿刺針內將塑料導管送入硬膜外腔以內3~4厘米，拔出穿刺針，僅把導管留置于硬膜外腔內；首先注入2%賽羅卡因5毫升試驗量，5分鐘后檢查，若無脊麻征象發生，即表示導管并未誤入

蜘蛛膜下腔；再注入2%賽羅卡因10~15毫升，調節麻醉平面在第三胸神經和第十二胸神經分布區域，即可開始手術。一次麻醉一般可維持 $1\frac{1}{2}$ ~2小時，麻醉作用不足時，可再經導管注入麻醉劑首次用量的 $\frac{1}{2}$ ~ $\frac{1}{3}$ 劑量；這樣分次注入，以維持麻醉，直至手術結束。

(二) 靜脈強化麻醉

麻醉劑的配制：

普魯卡因(Procaine)	5.0 克
嗎啉(Dolantin)	100 毫克
氯普嗎嗪(Chlorpromazine)	25 毫克
普魯米近(Phenergan)	25 毫克
5%葡萄糖溶液	300 毫升

麻醉方法：

1. 以2.5%硫贛妥鈉溶液0.5克靜脈注射作為麻醉誘導，並以琥珀酸胆鹼(Scoline)肌肉鬆弛劑25毫克靜脈注射後作氣管插管。

2. 插管後開始靜脈強化劑點滴，初速每分鐘為60~80滴，如有咳嗽或四肢亂動須繼續給以硫贛妥鈉2~4毫克，待測定皮膚無疼痛反應後，開始手術。半小時後靜脈強化劑可逐步減慢，一般維持在12~24滴。第1小時用量較多約為150毫升，第2小時約需80毫升左右。

3. 手術完畢，如縫合腹腔有困難，可靜脈注射琥珀酸胆鹼15~25毫克。呼吸良好，血壓脈搏正常，咳嗽反射恢復，即可拔除氣管插管。

(三) 乙醚氣管內麻醉 同上法插入氣管導管，連接麻醉機，以乙醚吸入維持麻醉。

六、病人位置

病人向右侧斜卧，胸背面与手术台约成 30° 度(图1)。右腿伸直，左腿半屈，左臂向前，左肘关节成 90° 度屈曲，固定于手术台架上。右臂伸直并缚上血压表以便测量血压。

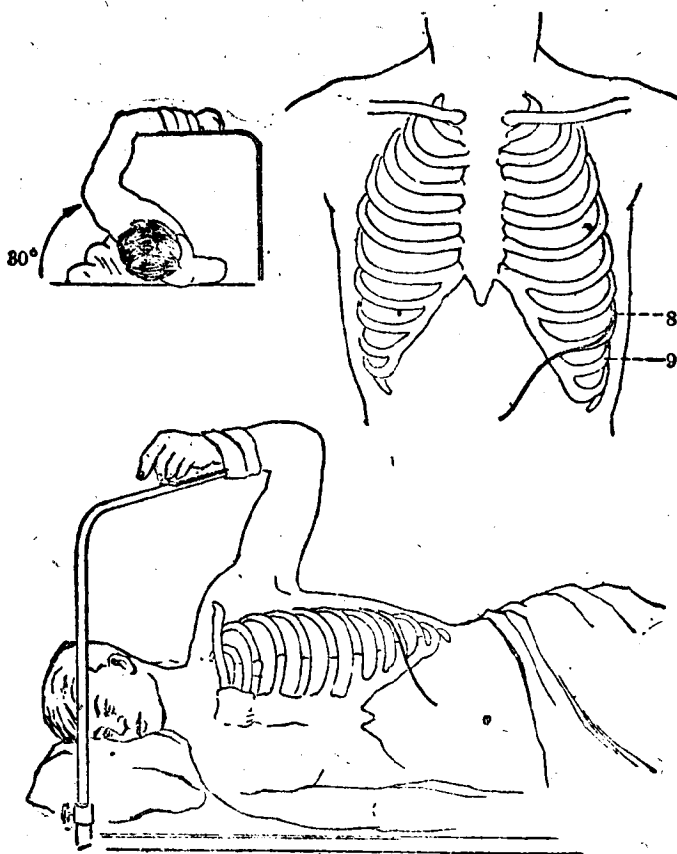


图1 病人位置和切口

七、切口的選擇

(一) 胸腹聯合切口

晚期血吸虫病充血性脾肿大的病人，脾脏都是巨大的，粘連是較多的。若用腹部切口，切除脾脏是很困难而且有危險。且腹部切口对于脾脏上端的暴露尤感困难，不易在直視下分离脾脏和膈肌的粘連。若行盲目分离很容易使曲張靜脉发生破裂，有时亦可撕破脾或肝，而引起大量出血。由于显露不佳，手术野可被血液所淹蔽，更无法寻找出血点，患者往往因大量出血无法控制而陷于死亡。自从1951年郑宝琦和1952年吳英愷在国内先后提出以胸腹联合切口施行巨大脾切除以来，死亡率大为降低。

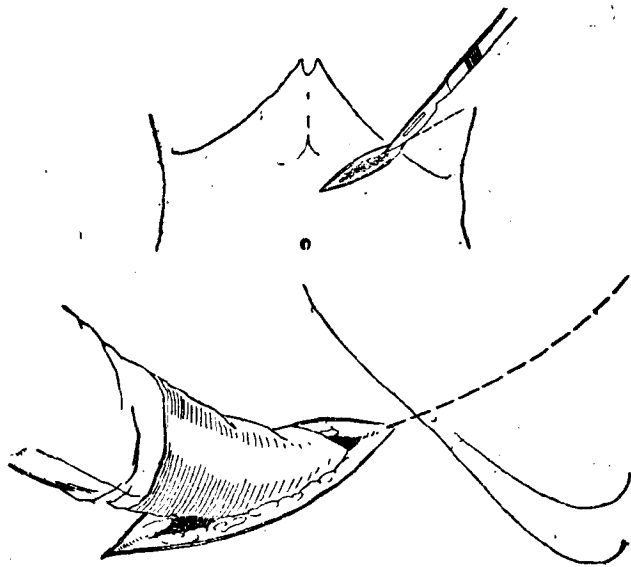


图2 切开腹部
探查腹部脾脏粘連情况

胸腹联合切口，切口大而暴露好，分离粘连较为方便，止血彻底。如脾脏上端不甚高，膈面粘连不多者，则可采用胸膜外的胸腹联合切口，而不进入胸腔。手术时生理扰乱减少，缩短手术时间，减少因手术及麻醉过久而对患者的损害。

切口部位：沿左第八肋自腋后线开始向前向下作一斜形切口，越过肋下缘到腹正中线，约在脐与剑突之间，切断同侧腹直肌。

切口步骤：先作腹部切口，横断腹直肌前鞘、腹直肌、腹直肌后鞘及腹横肌进入腹腔(图2)，探查脾脏粘连情况。如脾脏与肝脏、膈肌及腹膜有广泛而紧密的粘连，估计无法切除时，手术可就此停止，如估计脾脏可以切除，则将大网膜取出，测定门静脉压力(图3)。压力测定后继续完成胸廓切口，在第八肋骨上用钝刀作

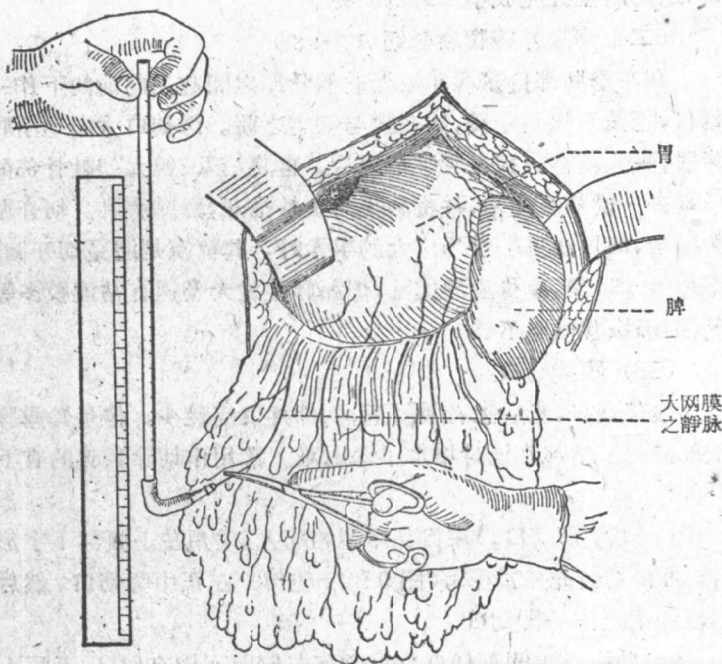


图3 测量门静脉压力

一縱形切口(圖4A),切開骨膜,以骨刮剝離骨膜(圖4B),由於肋間肌的斜行方向,在肋骨上緣骨刮由後向前推(圖4C),在下緣由前向後推。切除肋骨一段(圖4D),再用陶英氏骨刮將肋後面的骨膜剝離(圖4E)。在切口上端以肋骨剪切斷第八肋(圖5)。在肋緣外切斷肋軟骨,並剪除軟骨約1.5厘米長的一小段,以免縫合時軟骨端發生重疊或摩擦,導致術後經常感覺切口疼痛。切斷肋下緣時,該處的肋間血管同時被切斷,需要縫合結紮止血。

肋骨切除後,在肋骨床處切開胸膜(圖6),進入胸腔,使肺萎縮,然後切開膈肌。切開膈肌的方向是向後向外,直至切口的上端為止(圖7)。

膈肌血管很多,切斷後必須一一用貫穿法結紮。

切面的組織用溫濕紗布保護後,以自動牽引器將切口的胸廓部分分開,至此完成手術野的暴露。

(二) 胸膜外胸腹聯合切口(圖8)

在左季肋部自第八和第九肋軟骨部之間起,向前向下作一斜切口,延長至腹正中綫,約在臍與劍突之間。沿切口方向切斷腹壁諸肌,進入腹腔。探查脾臟情況後,再將第八、第九肋軟骨部的肋弓切去一段約2厘米,並將胸膜向上外推開,暴露膈肌。切開膈肌數厘米,即可獲得一較為廣大的手術野,其優點是避免切開胸腔,縮短手術時間,減少生理攪亂,但如脾臟過大及遇有粘連較多等情況,則仍嫌其顯露不夠。

(三) 腹部切口

腹部切口,術後患者較舒適,胸部併發症較少,但是暴露脾的上部較差,粘連廣泛時增加手術困難。常用作切除巨脾的有下列兩種:

1. 丁字形切口:在粗壯體型的病人,採用左上腹部丁字形切口,可得到較充分暴露野(圖9B),先作一左正中旁切口,然後在切綫的中點作一橫切口。

2. 肋緣下半圓形切口:自劍突左側向下作直切口,至臍上時彎向左侧成一橫切口,至左腋前綫為止(圖9A)。

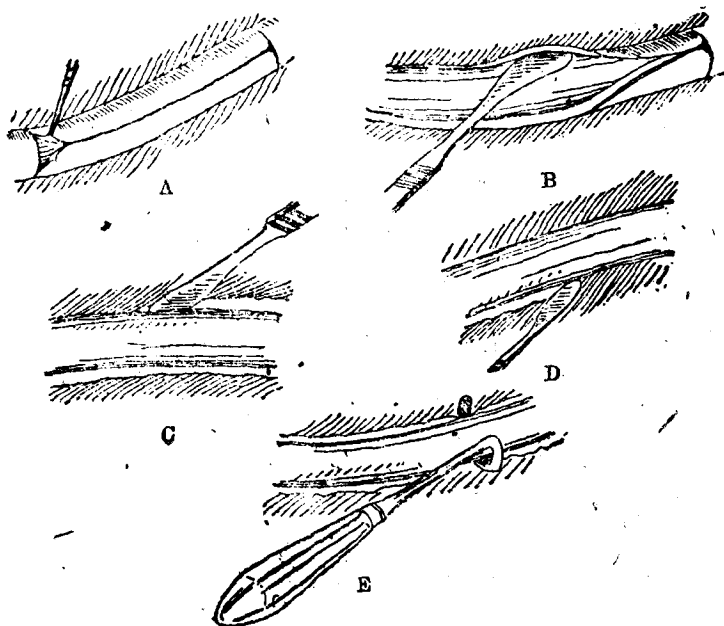


图4 切除第八肋骨

- A. 切开骨膜；B. 以骨膜剥离器剥离骨膜；C. 肋骨上缘骨膜自后上向下内方向剥离；D. 下缘骨膜自下内向后上方向剥离；E. 以陶英氏骨刮剥离肋骨深面的骨膜。

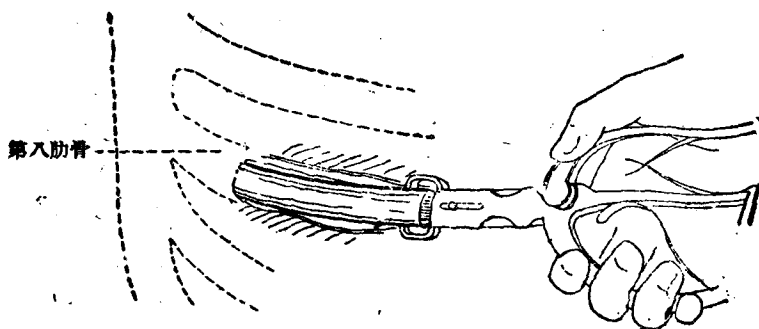


图5 切断第八肋骨

骨膜剥离后以咬骨钳在右腋后线切断第八肋骨

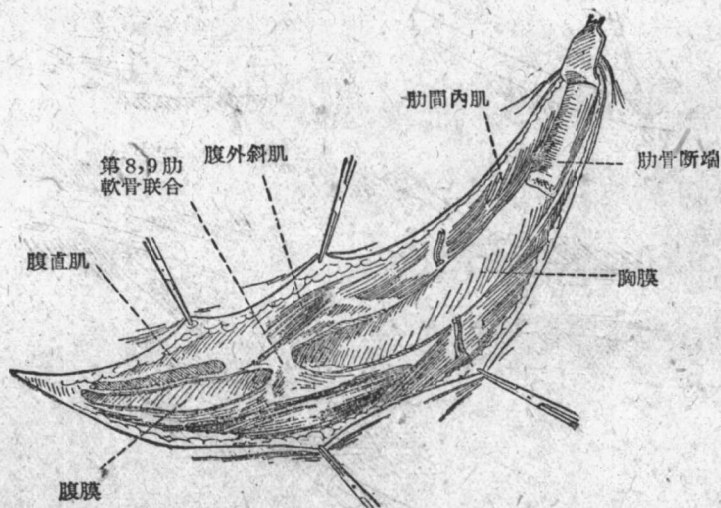


图6 肋骨已切除

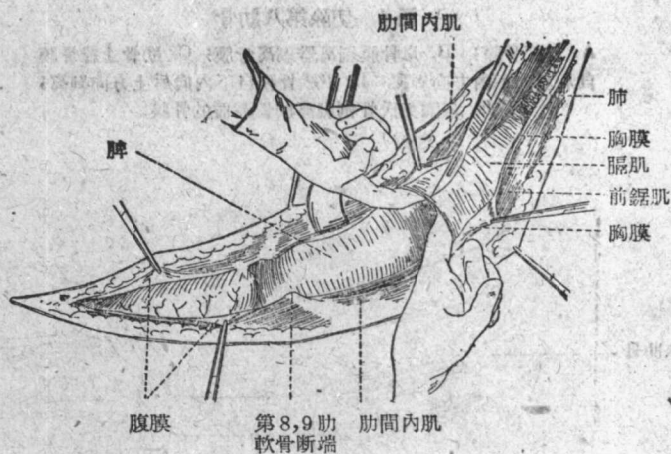


图7 切开膈肌