

手术图解

浙江人民出版社

手术
图解

手 术 图 解

浙江医科大学《手术图解》编绘组

*

浙江人民出版社出版

杭州印刷厂印刷

浙江省新华书店发行

开本: 787×1092 1/16 印张: 47 1/2 插页: 2

1974年3月第一版

1974年3月第一次印刷

印数: 1—20,000

统一书号: 14103·4

定 价: (精)4.00 元

救死扶傷，實事求是

革命的人道主義

白求恩

编 者 的 话

遵循毛主席关于“把医疗卫生工作的重点放到农村去”的指示，我校广大师生深入农村、基层医疗单位和教学基地，接受工农兵再教育，开展了医学教育革命的实践活动。在教学和医疗的实践中，我们深切地感到，广大基层医务人员和工农兵学员迫切需要一本适合他们使用的常见病手术治疗图解。为此，在校党委的支持和组织下，我们编绘了这本《手术图解》。

本书在编绘过程中，多次征求基层医务人员和我校工农兵学员的意见，并学习了兄弟单位的一些先进经验。全书内容以常见病、多发病为基础，以基本外科为重点，结合急救、泌尿、骨、妇产、眼、耳鼻咽喉和口腔等科常用大、中、小型手术编绘而成，其中有些手术方法与步骤是根据我校各附属医院临床实践经验编绘的。颅脑、胸腔外科部分，只扼要介绍一些手术基本操作，以供参考。

为便于实际使用，本书采用图文对照编排。书中插了一些局部解剖和手术过程中容易造成损伤的特写图或示意图，并附加说明，以便初学者易于理解并引起注意。

我们希望通过这本《手术图解》，对基层医务人员开展手术治疗有所帮助；为工农兵学员临床教学提供辅助教材。由于我们深入实际调查研究还不够，医疗实践经验不多，有些图解较粗糙，可能还有错误，恳切期望读者给以批评、指正。

浙江医科大学《手术图解》编绘组

目 录

编 者 的 话

急救手术

心脏挤压术	3
气管切开术	8
动脉输血术	11
静脉切开术	13

基本外科手术

体表小肿瘤摘除术	17
浅表脓肿切开引流术	20
痈切开引流术	21
拔甲术	23
拇趾嵌甲切除术	24
甲沟炎切开引流术	25
脓性指头炎切开引流术	26
脓性腱鞘炎、滑囊炎和手掌筋膜间 隙感染切开引流术	28
手指末节损伤的处理	31
并指分离术	34
甲状舌管囊肿(瘻)切除术	35
腋臭切除术	37
鸡眼切除术	38
下肢静脉曲张高位结扎术	39
腰交感神经切除术	45
经锁骨上颈胸交感神经切除术	50
小腿慢性溃疡切除植皮术	53
髂窝脓肿切开引流术	55
甲状腺腺叶切除术	58
甲状腺次全切除术	63
乳房脓肿切开引流术	67
乳房区段切除术	69
乳房单纯切除术	71

乳房癌根治术	72
〔附〕乳房癌扩大根治术	77
疝修补术	80
〔附〕小儿疝囊高位结扎术	92
腹壁切开与缝合术	94
剖腹探查术	107
胃造瘘术	110
幽门括约肌切断术	114
胃肠穿孔修补术	116
胃空肠吻合术	118
〔附〕寻找空肠上段的方法	126
胃底静脉曲张破裂结扎止血术	128
胃大部(次全)切除术	131
〔附〕十二指肠溃疡断端特殊处理方法	149
胃幽门窦癌胃大部(次全)切除术	153
小肠造瘘术	154
小肠部分切除吻合术	159
〔附〕肠侧侧吻合术	162
肠套迭整复术	164
肠扭转复位术	167
肠粘连松解术	168
〔附〕肠减压术	171
阑尾切除术	172
结肠造瘘术	180
〔附〕盲肠造瘘术	185
右半结肠切除术	186
〔附〕脂肪垂的处理	191
左半结肠切除术	192
〔附一〕回盲部切除术	197
〔附二〕横结肠切除术	197
〔附三〕乙状结肠切除术	198
直肠癌切除术	199
肝破裂修补术	216

肝脓肿切开引流术	218
胆囊造瘘术	219
胆囊切除术	221
胆总管探查引流术	227
胆总管十二指肠吻合术	232
〔附〕胆囊十二指肠吻合术	234
脾脏切除术	236
膈下脓肿切开引流术	245
盆腔脓肿切开引流术	249
混合痔切除术	251
内痔结扎术	257
〔附〕注射明矾溶液压缩疗法	259
血栓性外痔摘除术	260
肛门直肠瘘的治疗	262
〔附〕有关肛瘘治疗的几个问题	270
肛裂(肛管慢性溃疡)切除术	273
直肠息肉摘除术	275
植皮术	278
皮片移植术	278
〔附〕点状植皮术	280
皮瓣移植术	286
手指掌侧疤痕(挛缩)松解植皮术	289
手指软组织缺损皮瓣移植术	291

颅 脑 手 术

颅脑手术的一些基本操作	297
头皮缺损修补	305
颅骨凹陷性骨折的手术处理	309
损伤性硬脑膜外血肿的探查与清除	316

胸 腔 手 术

胸腔肋间插管引流术	327
胸腔肋床插管引流术	331
心包切开引流术	335
剖胸术	338

泌 尿 科 手 术

输精管结扎术	347
〔附〕输精管吻合术	350
包皮环切术	353

包皮嵌顿整复术	357
睾丸鞘膜切除术	359
睾丸切除术	364
附睾切除术	367
睾丸下降固定术	371
精索静脉曲张高位结扎术	375
尿道吻合术	378
阴茎部分切除术	380
阴茎全切除术	382
膀胱切开取石术	386
耻骨上膀胱造瘘术	389
前列腺切除术	390
输尿管切开取石术(中段)	395
肾切除术	399

骨 科 手 术

狭窄性腱鞘炎松解术	407
腱鞘囊肿切除术	410
清创术及肌腱、血管、神经修补术	412
骨牵引	420
肱骨外髁骨折切开复位术	425
尺骨鹰嘴骨折切开复位术	427
桡骨头切除术	430
尺桡骨骨折切开复位术	432
髌骨骨折内固定术	435
髌骨切除术	437
股骨骨折切开复位和髓内钉固定术	439
脊椎骨折椎板切除术	442
膝关节半月板切除术	445
膝关节加压融合术	448
跟腱延长术	451
三关节融合术	454
关节穿刺术	458
急性化脓性骨髓炎切开引流术	459
断肢再植术	461
截肢术	467
上臂截肢术	472
前臂截肢术	474
大腿截肢术	476
小腿截肢术	478

开放截肢术	480
多指切除术	482

妇 产 科 手 术

放置节育环术	485
取出节育环术	487
人工流产(宫腔吸刮术)	488
输卵管结扎术	492
会阴切开缝合术	497
头吸器助产术	501
产钳术	505
剖腹产术	511
穿颅术	521
断头术	525
处女膜闭锁切开术	529
前庭大腺囊肿袋形缝合术	531
单纯外阴切除术	533
会阴三度破裂修补术	538
子宫附件切除术	544
卵巢囊肿切除术	547
子宫次全切除术	549
子宫全切除术	554
阴道内子宫全切除术	559

眼 科 手 术

霰粒肿手术	577
睑内翻倒睫手术	579
翼状胬肉手术	583
泪囊摘除术	588
抗青光眼手术	592
周边虹膜切除术	592
角巩膜咬切术	595
虹膜嵌顿术	596
〔附〕巩膜灼瘥术	598
常用复明手术	600

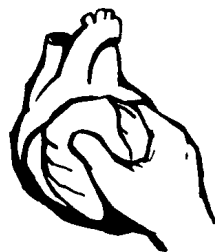
光学虹膜切除术及人工瞳孔术	600
白内障手术	602
〔附〕视神经按摩术及埋线	616
斜视手术	618
眼内容剜出术	626
眼球摘除术	628

耳鼻咽喉科手术

先天性耳前瘻管切除术	633
鼓膜切开术	635
乳突单纯凿开术	636
乳突根治术	643
外耳道异物取出术	652
中鼻甲部分切除术	654
下鼻甲部分切除术	657
鼻息肉摘除术	660
上颌窦手术	663
鼻中隔矫正术	674
鼻腔异物取出术	679
扁桃体摘除术	681
〔附〕扁桃体手术止血法	691
扁桃体周围脓肿切开引流术	693
咽后间隙脓肿切开引流术	695
内镜镜检查术	698

口 腔 科 手 术

唇裂修复术	715
舌系带矫正术	720
拔牙术	722
根尖囊肿摘除术	735
颌骨骨折复位结扎固定术	737
颧弓骨折复位术	742
口腔、颌面部脓肿切开引流术	744
舌下囊肿(虾蟆肿)袋形缝合术	748
腮腺切除术	750



急救手术

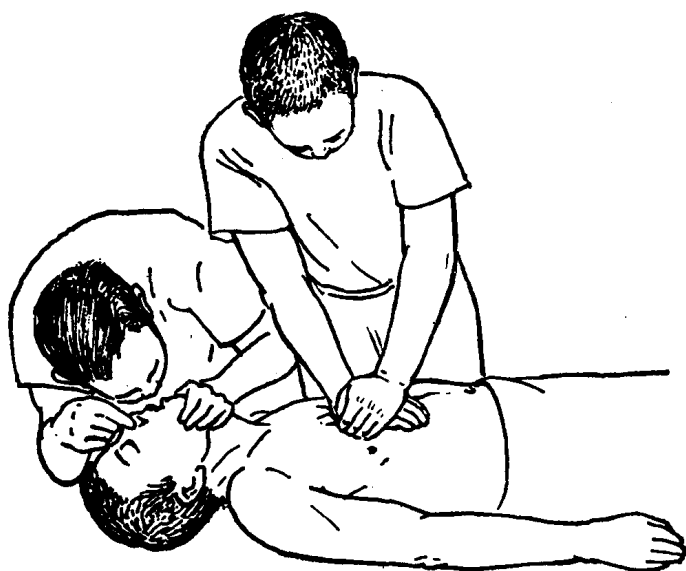
心脏挤压术

心脏挤压术是抢救心脏骤停（心脏停搏或心室纤颤）的重要方法，目的在于暂时维持循环，并配合人工呼吸及其他措施，促进心跳和呼吸恢复，以挽救病人生命。

心脏挤压术有胸外心脏挤压术和胸内（开胸）心脏挤压术两种。前者操作简便，适用于现场抢救；如胸外挤压无效，应及早作胸内心脏挤压。

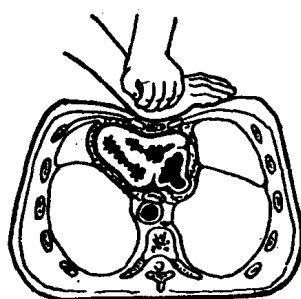
一、胸外心脏挤压术

1 病人仰卧在硬板或地面上（如在钢丝或棕棚床上抢救，病人背部应垫一硬板），术者以一手掌根部置于病人胸骨下1/3处（剑突上方），另一手掌根重迭在前一手背上；肘关节伸直。术者利用自身的体重，适度用力，将病人胸骨向脊柱方向挤压，同时配合口对口人工呼吸及心内药物注射抢救。

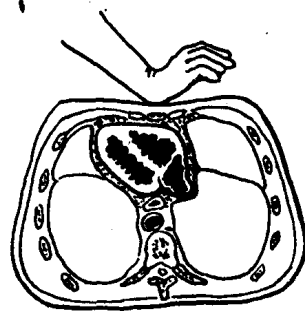


胸外心脏挤压

2 挤压时使胸骨下陷3~4厘米，然后立即放松，让胸廓自行弹起。挤压次数成人每分钟60~80次（小儿每分钟100次，用一手掌根施力；新生儿仅用2~3个手指加压）。动作要有节律，带有一定冲击力量。挤压与放松时间应大致相等。



将胸骨压下3~4厘米



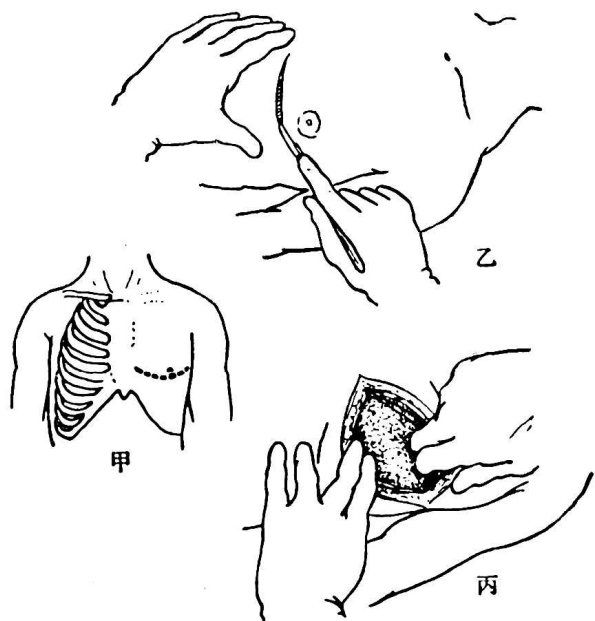
加压后立即放松

挤压胸骨，使向后移位后立即放松

胸外心脏挤压注意事项

- 一、挤压时用掌根部作冲击式施力挤压，不可用手掌平放挤压，以免影响挤压效果。
- 二、挤压时应对准脊柱方向，不可偏斜，否则易引起肋骨骨折。
- 三、应同时进行口对口人工呼吸，每分钟14~16次。如现场只有一人抢救，可先作胸外挤压15次，再作口对口呼吸2~3次（不超过5秒钟），交替进行。
- 四、挤压时应作心内药物注射，促进心跳恢复。如有条件，作心电图检查，以鉴别心跳骤停性质（停搏或心室纤颤）。
- 五、挤压后若能触到颈或股动脉搏动、听到血压或出现自主呼吸，表示挤压有效，可继续进行；否则应立即寻找心跳不恢复的原因，考虑及早作胸内心脏挤压。

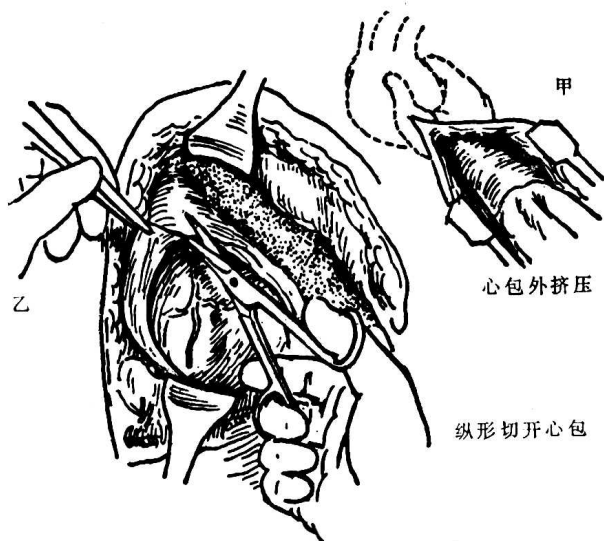
二、胸内心脏挤压术



左第4肋间弧形切口，切开胸壁

1 不宜作胸外心脏挤压（如胸廓畸形、合并胸内出血、气胸）或胸外挤压无效，即应考虑开胸直接挤压心脏。

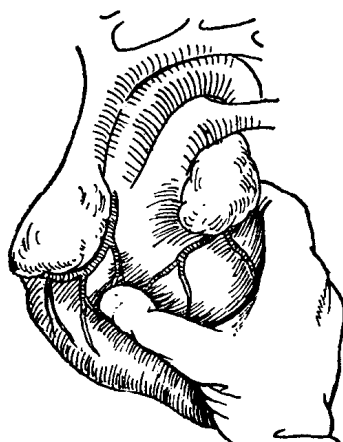
术者站在病人左侧，在左第4肋间(甲)作自胸骨左缘至腋前线弧形切口(乙)。迅速切开皮肤、肋间肌及胸膜，无需止血（如切开时有出血，表示心跳骤停诊断错误，应立即终止手术）。切断第4、5肋软骨后，用手拉开胸壁(丙)。



心包外或切开心包挤压心脏

2 立即向胸内伸入右手，了解心脏情况（心跳完全停止时，心脏全无动作，心肌柔软，紧张度消失；心室纤颤时，心脏表面有不规则颤动），在心包外挤压心脏(甲)。若无效，可纵形切开心包(乙)（注意勿损伤膈神经和心包膈动脉），直接挤压心脏，同时向左心室内注射药物复苏（心室纤颤时以除颤器除颤）。挤压方法可采用单手或双手挤压：

①右手挤压法 拇指及大鱼际放在右心室前面，其余四指放在左心室后面。有节律地进行挤压和放松。忌用指尖挤压，以免造成心肌撕裂或穿孔。



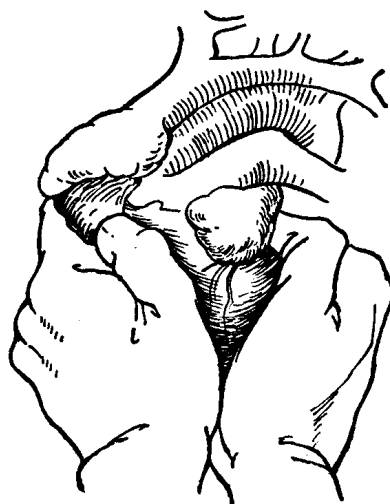
右手挤压

②左手挤压法 心尖放在手掌上，拇指和大鱼际放在右心室前面，余四指放在左心室后面，有节律地进行挤压和放松。

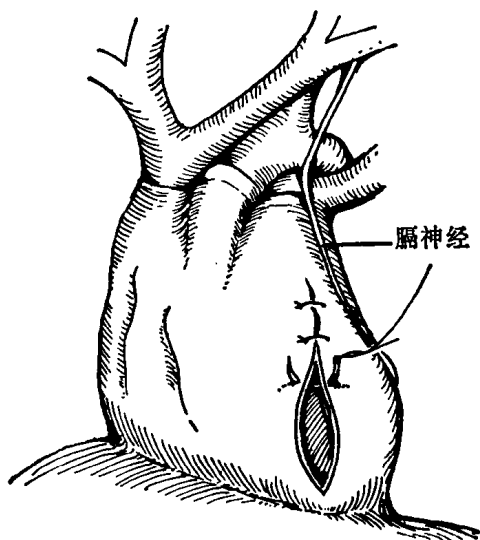


左手挤压

③双手挤压法 适用于心脏较大者。右手放在左心室后面，左手放在右心室前面。两手同时前后用力，有节律地进行挤压和放松。



双手挤压



缝合心包

3 挤压速度，一般以每分钟 60~80 次为宜。挤压要有节律，用力要均匀。挤压时不要压迫心房或使心脏扭转、移位，以免妨碍静脉血回流。

心跳恢复后，用 0.5% 普鲁卡因溶液润湿心脏表面。清除心包内积血。心包切口边缘仔细止血，细丝线间断缝合。

在腋中线第 8 肋间处戳孔，放置胸腔引流管，接上水封瓶。

检查无出血，即用粗丝线缝合切断的肋软骨，再逐层缝合切口。

促进心脏复跳的辅助措施

一、心内药物注射

1. 注射方法 胸外心脏挤压时，用长穿刺针在第 4 肋间、胸骨左缘 1.5~2 厘米处垂直刺入约 4~5 厘米（右心室穿刺），抽得回血后，注入促进心脏复跳的药物。胸内挤压时，将药物直接注入左心室内，可迅速进入冠状动脉，发挥作用。

2. 药物选择 ① 1:1000 肾上腺素注射液 1 毫升（含肾上腺素 1 毫克），3~5 分钟后，可重复注射一次。② 1:2000 异丙基肾上腺素注射液 2 毫升（含异丙基肾上腺素 1 毫克），3~5 分钟后可重复注射。③ 心脏三联针（肾上腺素、异丙基肾上腺素和去甲肾上腺素各 1 毫克）混合心室内注射。

二、纠正酸中毒 常用 11.2% 乳酸钠 20~40 毫升或 3.6% 三羟甲基氨基甲烷 20~40 毫升作心室内注射，亦可经稀释后静脉滴注。

三、提供能量 用 50% 葡萄糖注射液 60~100 毫升静脉注射或将三磷酸腺甙 20 毫克，辅酶 A 50 单位，细胞色素 C 15 毫克，稀释于 10~20 毫升 50% 葡萄糖溶液中，作心室内注射。

四、解除心室纤颤 心室纤颤病人，经心脏挤压、纠正酸中毒及心内注射肾上腺素等药物后，常可自动恢复窦性心律，但多数病人需用除颤器除颤。在胸外心脏挤压时，可将除颤器电极板分别放在左胸前、后壁（或一个电极板放在右锁骨上窝，一个放在心尖区）。电极板与皮肤相接处置以盐水纱布，以利导电。用 5 安培电流、440~480 伏电压，电击 0.2 秒。若电击一次无效，应继续作胸外心脏挤压，心内注射肾上腺素等药物，数分钟后再重复电击。在胸内心脏挤压时，可将除颤器的电极板用灭菌盐水纱布包裹后，分别放在左、右心室壁上，用 1.5 安培电流、120~200 伏电压，电击 0.1 秒。对于顽固性心室纤颤的病人，可考虑给普鲁卡因酰胺 100 毫克或利多卡因 50~100 毫克心内注射。

五、适当补充血容量 如补充血液、血浆代用品，必要时采用动脉输血。

术后处理

一、头部降温（冰帽或头颈部放数个冰袋），配合全身冰袋降温，使体温降到 31℃~33℃（肛温），勿低于 30℃，以减低脑细胞耗氧量及脑代谢率，同时使用脱水剂（50% 葡萄糖溶

液40~60毫升，每六小时静脉注射一次；20%甘露醇每公斤体重1~2克快速静脉滴注，每8~12小时一次，以预防或减轻脑水肿。 /

二、适当输血、补液，用量和输入速度，应根据中心静脉压测定加以调节（正常值为6~12厘米水柱）。高于正常水平，多表示心脏功能不良，应暂缓补液，并给洋地黄类药物；低于正常水平，表示循环血量不足，可根据情况输血、补液。

三、给较大量抗感染药物，以预防感染，特别对处于昏迷的病人，不能及时咳出肺内分泌物者，应加强吸痰管理，并经常翻身，注意口腔清洁等。

四、保持呼吸道通畅，作人工辅助呼吸，必要时作气管切开。

五、密切观察病人，注意脉搏、呼吸、血压、体温等变化，并作相应处理。

气管切开术

适应症

一、喉部严重外伤、急性炎症、血管神经性水肿、异物、肿瘤压迫及声带麻痹等引起的喉阻塞。

二、颅脑损伤伴昏迷、重型破伤风、颈椎骨折及多发性肋骨骨折等影响呼吸道通畅。

三、颌面、口、咽及颈部等大手术前，作预防性气管切开。

术前准备

一、常规准备皮肤（紧急气管切开时例外）。

二、选用适合病人气管大小的气管套管。

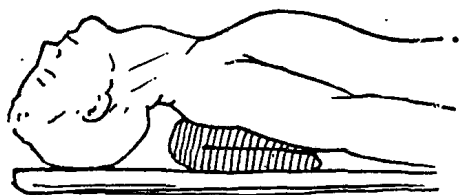
[附] 气管套管选用表

年 龄	气 管 套 管 号 数	气 管 套 管 直 径
1 岁以内	0 号	4 毫米
1 ~ 2 岁	1 号	5 毫米
3 ~ 6 岁	2 号	6 毫米
7 ~ 12 岁	3 号	7 毫米
成 人	4 ~ 5 号	8 ~ 9 毫米

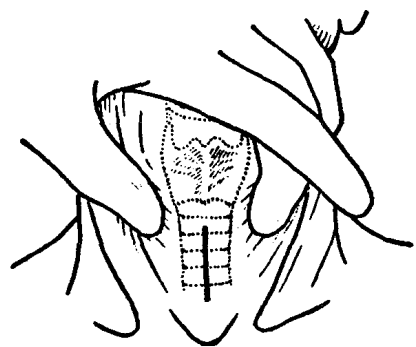
麻醉

局部浸润麻醉。深昏迷或病情危急病人，可不作麻醉。

手术方法与步骤



体 位

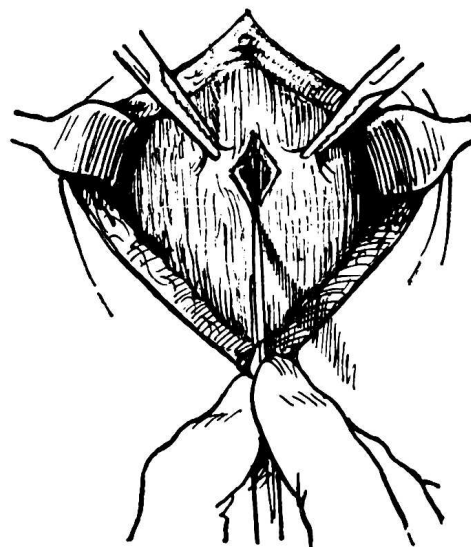


切 口

1 仰卧位，肩胛下垫枕，头后仰，颈部过伸，并保持气管于正中位（或由一人扶正头部）。如病情不许可，也可改为半卧位。

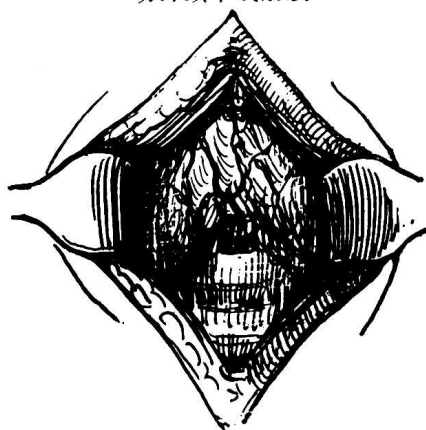
2 摸清环状软骨和气管位置，以左手拇指及中指固定气管两旁，自环状软骨下缘至胸骨上窝，作正中切口。

- 3 切开皮肤、皮下组织，充分止血后向两侧牵开，然后沿正中线切开颈中线筋膜。



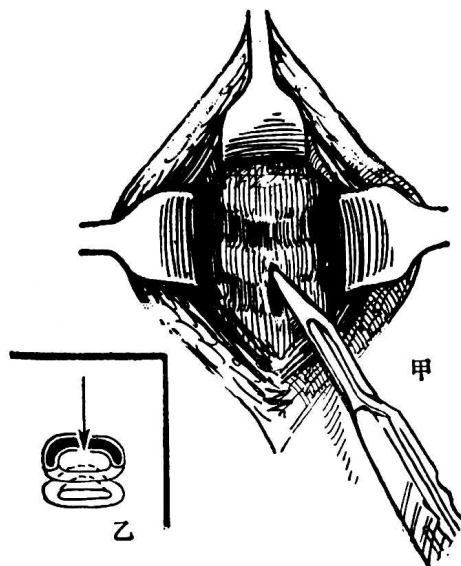
切开颈中线筋膜

- 4 用拉钩将胸骨舌骨肌和胸骨甲状肌向两侧拉开，显露气管前壁及甲状腺峡部。



显露气管前壁和甲状腺峡部

- 5 用拉钩向上牵拉甲状腺峡部（必要时可将峡部钳夹、切断，断端贯穿结扎止血），显露第3、4、5气管软骨（甲状腺峡部后方恰好是第3气管软骨，可作为标志）。以尖刀（刀刃向上）在4、5气管软骨间垂直刺入，并由下向上切开第4、3两气管软骨（甲），注意刀尖刺入不要过深，以免损伤食管前壁。尤以咳嗽时食管前壁突入气管腔内，更易损伤（乙）。



切开第4、3气管软骨