

外科手术讲义

(試用教材)

山东医学院

一九七三年八月

毛主席语录

领导我们事业的核心力量是中国共产党。

指导我们思想的理论基础是马克思列宁主义。

政治是统帅，是灵魂，政治工作是一切工作的生命线。

为什么人的问题，是一个根本的问题，原则的问题。

备战、备荒、为人民。

我们的教育方针，应该使受教育者在德育、智育、体育几方面都得到发展，成为有社会主义觉悟的有文化的劳动者。

教育必须为无产阶级政治服务，必须同生产劳动相结合。

应当积极地预防和医治人民的疾病，推广人民的医药卫生事业。

把医疗卫生工作的重点放到农村去。

中国医药学是一个伟大的宝库，应当努力发掘，加以提高。

前 言

遵照毛主席关于“教育要革命”“教材要彻底改革”的教导，随着我院教育革命不断深入发展的需要，通过前一阶段的教学实践，工农兵学员普遍反映在外科临床学习过程中，极需有关外科手术技术操作的教材。为此，院领导组织编写此教材。

遵照伟大领袖毛主席关于“把医疗卫生工作的重点放到农村去”的教导，在编写前，曾对部分基层医疗单位进行了调查。结合既往医疗教学实践的体会，力求在选题范围及取材内容等方面适应基层医疗工作的实际需要，以常见病、多发病的基本手术为主，兼顾到发展的需要适当编入部分较大手术。

本教材共分三篇，其中第一篇为常用外科手术，以常用中、小手术为基础，适当编入部分常用较大手术。每种手术均介绍了适应症、方法步骤、手术前后的处理及注意事项；第二篇为临床常用诊疗技术。以上两篇供学员在临床外科学习阶段使用及毕业后从事外科工作初期的参考；第三篇为手术实验指导，作为学员初学外科阶段的教材，按照由简到繁由易到难的顺序学习外科基本操作技术。

由于我们对马克思、列宁主义，毛主席著作学习不够，对毛主席有关教育革命的指示精神领会不深，以及实践经验不足和编写时间紧迫，缺点和错误在所难免。希同志们提出意见，以便今后进一步修订。

外科编写组

1973年8月

目 录

第一篇 常用外科手术

第一章 头部

- 第一节 颅脑损伤手术一般原则..... 1
- 第二节 头皮损伤的手术.....14
- 第三节 凹陷性颅骨骨折的手术.....17
- 第四节 外伤性颅内血肿清除术
 - 一、硬脑膜外血肿清除术.....23
 - 二、硬脑膜下血肿清除术.....26
 - 三、颅后凹硬脑膜外血肿清除术.....29
 - 四、脑内血肿清除手术.....31
- 第五节 颞肌下减压手术.....31

第二章 颈部

- 第一节 脓性颌下炎切开引流术.....34
- 第二节 气管切开术.....34
- 第三节 甲状腺次全切除术.....37
- 第四节 甲状腺腺瘤摘除术.....42
- 第五节 斜颈矫正术.....43

第三章 胸部

- 第一节 乳房脓肿切开引流术.....45
- 第二节 乳房良性肿瘤切除术.....46
- 第三节 乳房单纯切除术.....47
- 第四节 乳癌根治术.....49
- 第五节 胸壁结核病灶清除术.....54
- 第六节 胸腔闭式引流术.....57
- 第七节 胸膜内胸廓改形术.....63
- 第八节 食管下段癌及贲门癌切除
食管胃主动脉弓下吻合术.....68
- 第九节 左肺下叶切除术.....73
- 第十节 开胸心脏按摩术.....78
- 第十一节 心包切开引流术.....82

第四章 腹部

- 第一节 腹股沟斜疝修补术.....85

- 第二节 股疝修补术.....93

第三节 胃部手术

- 一、胃造口术.....95
- 二、胃幽门括约肌切开术.....96
- 三、溃疡病急性穿孔修补术.....97
- 四、胃大部切除术.....99

第四节 肠道手术

- 一、肠减压术..... 109
- 二、肠套叠复位固定术..... 110
- 三、小肠部分切除吻合术..... 111
- 四、阑尾切除术..... 113

第五节 肝胆手术

- 一、肝裂伤缝合..... 119
- 二、胆囊造口术..... 120
- 三、胆囊切除及胆总管探查引流
术..... 122
- 四、肝脓肿切开引流术..... 127

- 第六节 脾切除术..... 128

- 第七节 膈下脓肿切开引流术..... 131

- 第八节 髂窝急性脓肿切开引流
术..... 133

- 第九节 盆腔脓肿切开引流术..... 134

第五章 直肠、肛道手术

- 第一节 经肛门直肠息肉切除术..... 136

- 第二节 痔切除术..... 136

- 第三节 肛瘘手术..... 138

- 第四节 肛裂切除术..... 141

- 第五节 直肠肛管周围脓肿切开引
流术..... 142

- 第六节 先天性肛门闭锁经会阴切
开成形术

- 一、肛门膜状闭锁切开术..... 143

- 二、经会阴肛门成形术..... 144

第六章 泌尿外科手术

第一节 肾切除术

一、经腰部肾切除术…………… 146

二、经腹腔肾切除术…………… 151

第二节 肾盂切开取石术…………… 154

第三节 肾造口术…………… 158

第四节 肾周围脓肿切开引流术… 162

第五节 输尿管切开取石术…………… 163

第六节 输尿管对端吻合术…………… 171

第七节 输尿管膀胱吻合术…………… 173

第八节 耻骨上膀胱造口术…………… 175

第九节 耻骨上膀胱切开取石术… 178

第十节 膀胱部分切除术…………… 179

第十一节 耻骨上前列腺切除术… 181

第十二节 尿道外口切开术…………… 185

第十三节 尿道损伤手术

一、球部尿道吻合术…………… 186

二、后尿道损伤手术…………… 188

第十四节 嵌顿包皮切开复位术… 192

第十五节 包皮环切术…………… 193

第十六节 阴茎部分切除术…………… 195

第十七节 阴茎全切除术…………… 197

第十八节 腹股沟淋巴结清除术… 199

第十九节 睾丸鞘膜翻转术…………… 202

第二十节 睾丸固定术…………… 205

第二十一节 睾丸切除术…………… 211

第二十二节 附睾切除术…………… 212

第二十三节 精索内静脉高位结扎
术…………… 215

第二十四节 输精管结扎术…………… 218

第二十五节 输精管吻合术…………… 220

第七章 四肢与脊柱

第一节 常见手外伤的处理

一、刺伤…………… 224

二、甲下血肿引流术…………… 224

三、甲下异物取出术…………… 225

四、切割撕裂伤…………… 225

五、指端截断伤…………… 226

六、指端掌面皮肤缺损的处理… 228

七、手指脱套式皮肤缺损的处
理…………… 230

第二节 手部感染切开引流术

一、甲沟炎和甲下脓肿的手术处
理…………… 230

二、化脓性指头炎切开引流术… 231

三、化脓性腱鞘炎切开引流术… 232

四、指蹼脓肿切开引流术…………… 233

五、掌中间隙脓肿切开引流术… 234

六、鱼际间隙脓肿切开引流术… 235

第三节 腱鞘松解术

一、屈指肌腱腱鞘松解术…………… 235

二、桡骨茎突腱鞘松解术…………… 236

第四节 多余指切除术…………… 237

第五节 拔指（趾）甲术…………… 239

第六节 部分指（趾）甲切除术… 239

第七节 锤状趾矫正术…………… 240

第八节 踝外翻矫正术…………… 241

第九节 跟腱延长术…………… 243

第十节 跖腱膜切断术…………… 244

第十一节 三关节固定术…………… 245

第十二节 脛前肌移植术…………… 247

第十三节 常用骨折内固定方法

一、髓内针内固定法…………… 249

二、接骨板内固定法…………… 253

三、三翼钉内固定法…………… 255

第十四节 肘关节脱位切开复位
术…………… 260

第十五节 化脓性关节炎切开引流术

一、膝关节切开引流术…………… 262

二、髋关节切开引流术…………… 264

第十六节 治疗骨髓炎的手术

一、急性化脓性骨髓炎切开钻孔
引流术…………… 266

二、慢性骨髓炎碟形术…………… 267

三、慢性骨髓炎肌瓣填塞术·····	270
第十七节 腰椎结核病灶清除术·····	271
第十八节 椎板切除术·····	273
第十九节 膝关节切除加压固定术·····	275
第二十节 髋关节成形术·····	278
第二十一节 断肢再植术·····	282
第二十二节 截肢术	
一、截指术·····	289
二、小腿中段截肢·····	290
〔附註〕适宜的截肢平面	
一、上肢截肢·····	293
二、下肢截肢·····	294
第八章 皮肤移植术与整形术	
第一节 皮肤移植术·····	295
第二节 整形术	
一、疤痕切除修复术·····	302
二、“Z”字改形术（对偶三角形皮瓣换位术）·····	303
第九章 其他常用手术	
第一节 痈切开引流术·····	306
第二节 皮脂腺囊肿切除术·····	307
第三节 腱鞘囊肿切除术·····	309
第四节 胼胝和鸡眼切除术·····	310
第五节 腋臭切除术·····	313
第六节 浅部血管瘤切除术·····	314
第七节 下肢静脉曲张手术（高位结扎，分段结扎及剥脱术）·····	315

第二篇 常用外科技术

第一节 换药·····	319
第二节 氧吸入法·····	323
第三节 封闭疗法·····	324
第四节 活体组织采取法·····	331

第五节 胃肠减压·····	333
第六节 三腔管压迫止血法·····	334
第七节 导尿术·····	335
第八节 尿道扩张术·····	336
第九节 前列腺精囊按摩术·····	338
第十节 静脉穿刺术·····	339
第十一节 静脉切开术·····	341
第十二节 动脉输血法·····	342
第十三节 胸腔穿刺术·····	344
第十四节 心包穿刺术·····	347
第十五节 腹腔穿刺术·····	348
第十六节 耻骨上膀胱穿刺·····	349
第十七节 关节穿刺·····	350
第十八节 小夹板固定法·····	353
第十九节 石膏绷带技术·····	355
第二十节 牵引术·····	358

第三篇 手术实验指导

第一章 外科手术基本知识及操作

第一节 手术室·····	364
第二节 消毒和灭菌术·····	366
第三节 外科常用器械及缝线·····	369
第四节 结扎术与缝合术·····	373

第二章 动物实验

第一节 麻醉·····	378
第二节 清创术·····	379
第三节 静脉切开及静脉输液·····	379
第四节 腹壁切开与缝合·····	380
第五节 阑尾切除术·····	380
第六节 肠吻合术·····	381
第七节 脾切除术·····	381
第八节 肾切除术·····	381
第九节 气管切开术·····	381

第一篇 常用外科手术

第一章 头部

第一节 颅脑损伤手术一般原则

术前准备

1. 对神志清醒病员，作好解释工作，增强信心，以便配合手术。
2. 准备皮肤，最好全部剃掉头发，再用肥皂水洗净头皮。单纯头皮裂伤手术时，可将伤口周围8~10厘米范围内的头皮剃去。
3. 根据伤情轻重，查血型或配血，做好输血准备。
4. 做青、链霉素过敏试验，有开放性伤口者应作破伤风抗毒素过敏试验。

体位

1. 仰卧位 多用于额、顶前与额底部的手术，头放在手术床头节的棉圈上，头稍垫高，以利头部静脉血的回流（图1-1-1）。

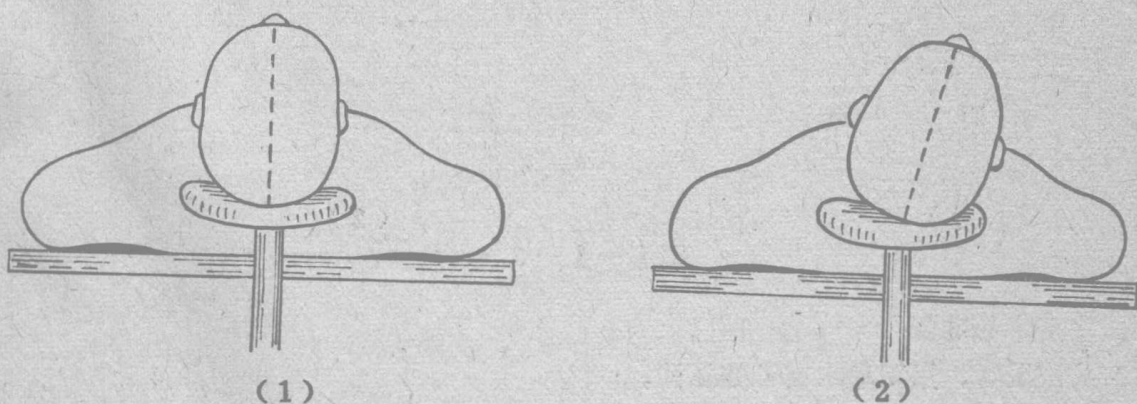


图1-1-1

2. 侧卧位 适用于大脑半球与颅后凹部位的手术，此种卧位要求躯体完全侧卧或头偏向健侧，手术侧肩部垫高，背后档以砂袋或背靠档板，胸腹前档以砂垫与棉垫，下肢稍屈曲，上肢前伸，卧侧腋下垫软垫，以保持体位舒适牢靠（图1-1-2）。

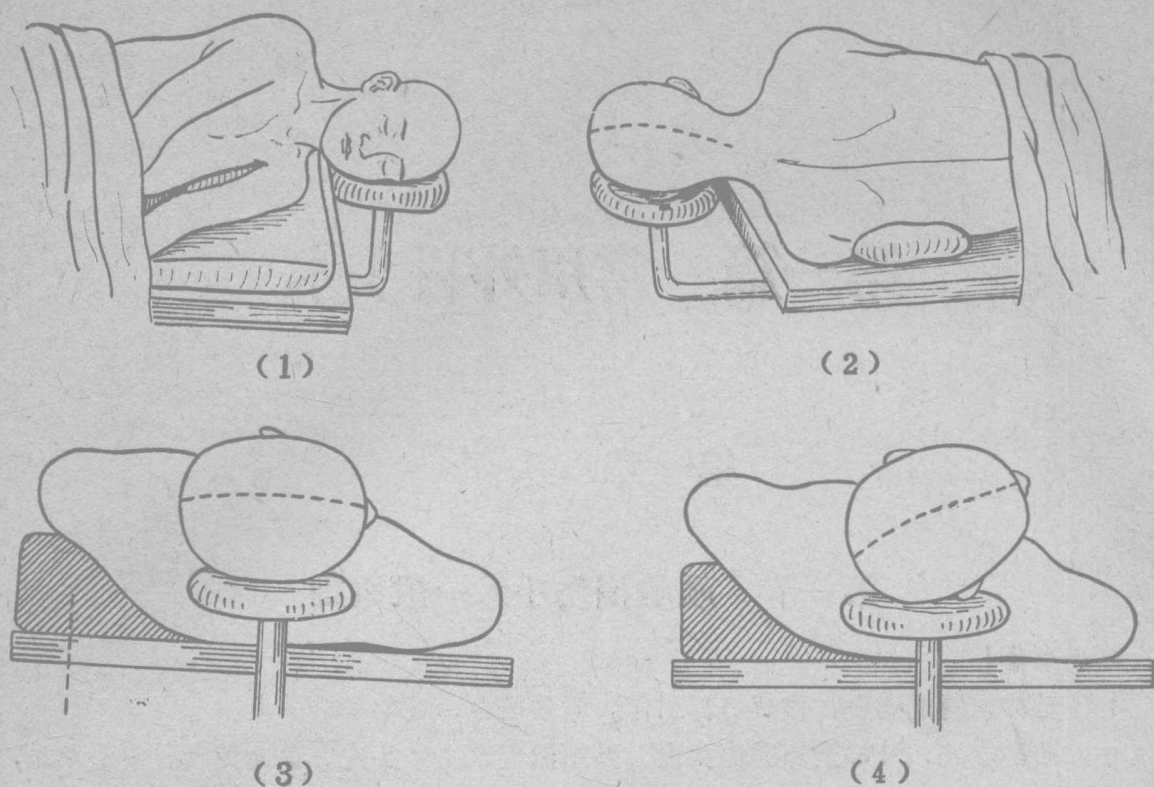


图 1—1—2

3. 俯卧位 较少用，可用于颅后凹马蹄形切口。优点是切口显露方便，缺点是病员呼吸受限制，不舒适，不能耐受较长时间的手术（图 1—1—3）。

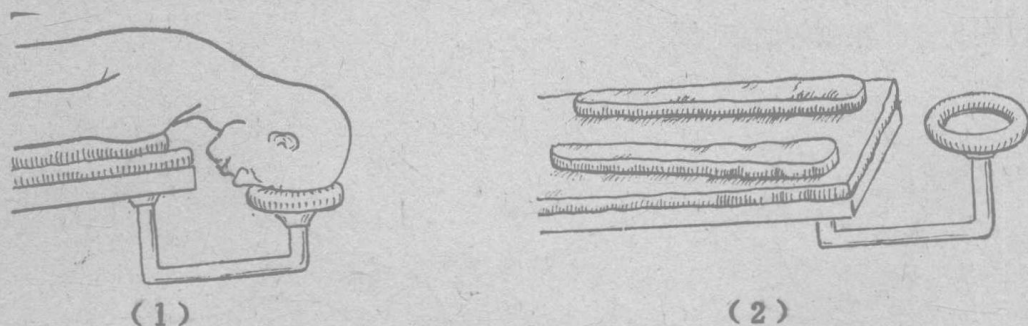
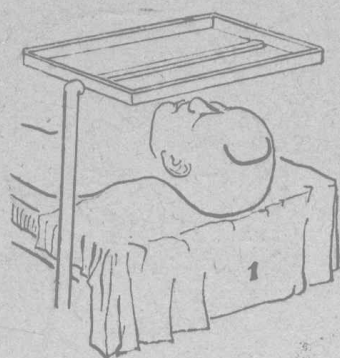


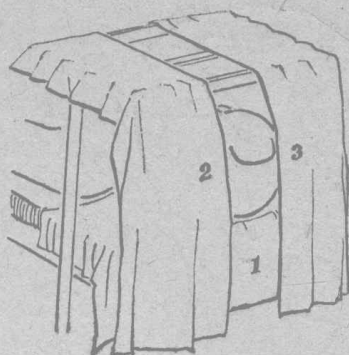
图 1—1—3

头皮手术区准备

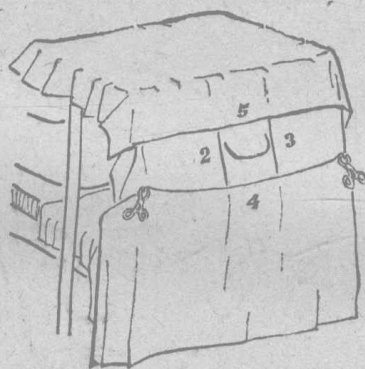
1. 头皮脏者，用肥皂水或乙醚擦洗。
2. 用龙胆紫标出矢状窦或横窦的位置与手术的切口线，并用2.5%碘酊予以固定。
3. 用2.5%碘酊与75%酒精消毒，范围应尽量够大。
4. 铺无菌巾（小手术可用洞巾），较大手术时一块无菌巾置于病员头下，四块盖在手术区的周围，再盖以园孔大单。切口周围一般应将无菌巾的边缘用缝线固定四针（图 1—1—4）。



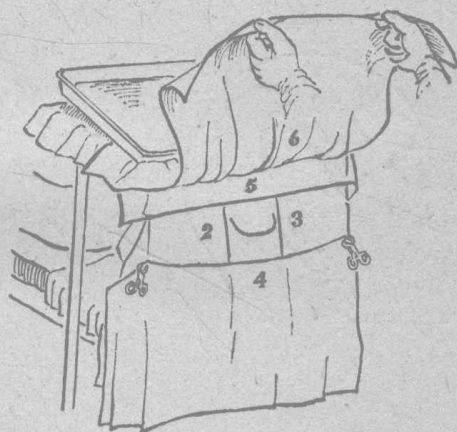
(1)



(2)



(3)



(4)

图 1—1—4

麻醉

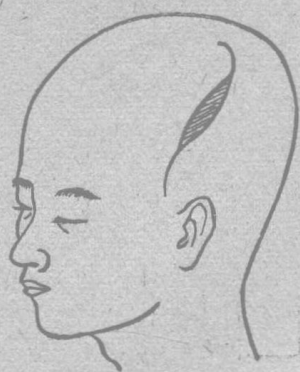
1. 针刺麻醉 可用体针或耳针麻醉。

2. 局部麻醉 用0.5~1%普鲁卡因(每150毫升内加1:1000肾上腺素0.5毫升)。用较粗针头沿切口线做皮内、皮下与帽状腱膜下浸润。

3. 强化麻醉 适用于小儿或神志不清、躁动不安的病员(强化麻醉选用的种类与剂量参考麻醉部分)。

切口

1. 弧形、“S”形或“T”形切口 根据头皮原伤口的形状与部位而定(图1~1~5)。



(1)



(2)

图 1—1—5

2. 马蹄形切口（瓣形切口）多用于额、顶与颞部手术。皮瓣设计根据外伤与病变的部分和大小而定。皮瓣的基底一般不应小于 5 厘米，其内应包含有一主要的动脉和神经（图 1~1~6）。



(1)



(2)

图 1—1—6

3. 直线切口 多用于颅后凹与颞肌下减压手术。颅后凹中线直切口，自枕外粗隆上方 3 厘米向下到第 4 颈椎棘突。一般直切口要求与主要的血管和神经平行（图 1~1~6）（图 1~1~7）。

头皮的切开与止血

1. 切开 用手指紧压切口线的两侧，沿切口线切开头皮与帽状腱膜。用血管钳，每隔 0.5 厘米夹在帽状腱膜的边缘上。向外翻压皮下层，一般切口缘上的出血均可止住（图 1~1~8）。切口较长时可分段切开与止血。切口边缘上的血管钳每 6~8 把用橡皮圈套在一起，便于手术操作

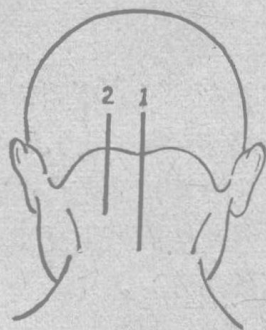


图 1—1—7

(图1—1—9)。皮瓣及帽状腱膜下层向颞侧翻起，其下面敷垫纱布块，帽状腱膜表面用盐水纱布敷盖。

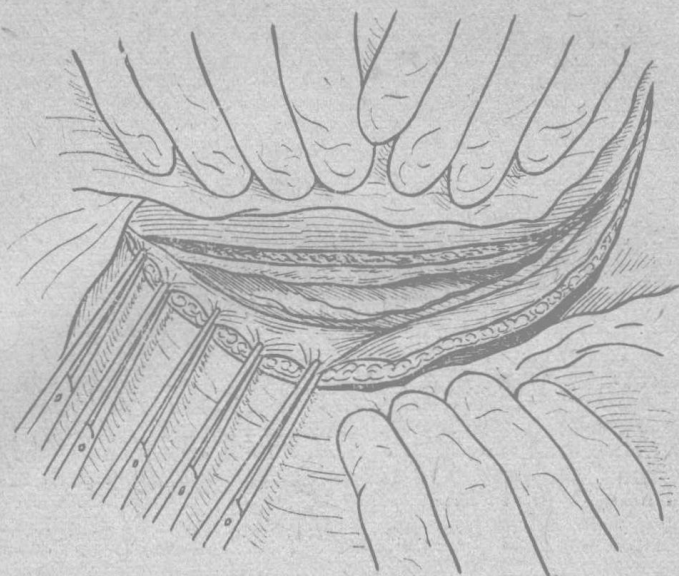


图1—1—8

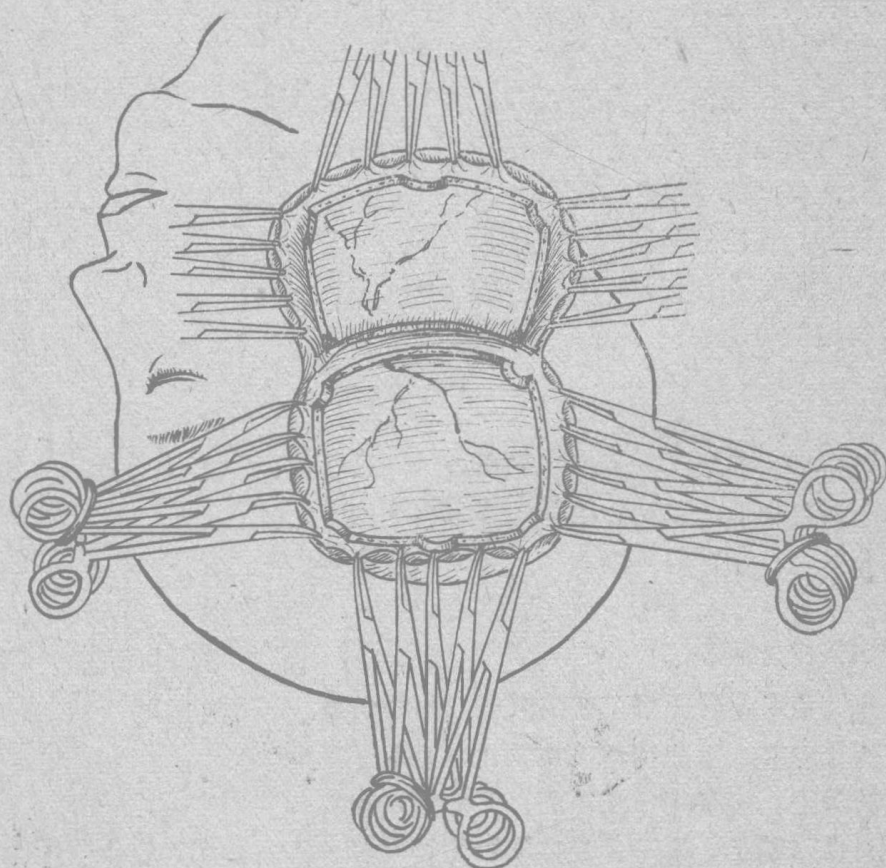


图1—1—9

皮瓣切口边缘的出血一般用盐水棉片敷压止血。或用精细镊子夹住出血点，电凝止血。遇有动脉出血亦可用丝线结扎。电凝止血范围不宜过多，不应烧灼成焦痂，特别不能用于皮缘止血，以免影响切口愈合（图1—1—10）。

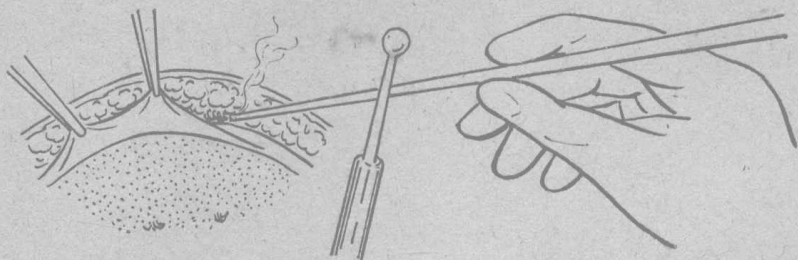


图1—1—10

颞骨钻孔

在钻颅部位切开骨膜3~4厘米，用骨膜剥离器将骨膜向两侧剥开，露出颅骨。然后用手摇颅钻钻颅，先用扁头或尖头钻头。垂直于颅骨，先左右磨钻外板成小口，以防钻头滑动。然后用力下压，顺时针方向快速摇转钻把。当钻头钻入板障时多有渗血，此时应减少压力，减慢钻速，当有“涩挡”或“卡住”感觉时即为钻通内板。再更换园钻头，使骨孔扩大（图1—1—11）。注意避免损伤硬脑膜，更不可用力过猛，将钻头刺入脑内，造成严重损伤。钻孔出血时可用骨腊止血。钻孔的内板上常有很薄的内板骨片，应用刮匙将其刮去。

骨窗开颅

作骨窗开颅，比较简便，切开头皮，剥离骨膜，用自动拉钩牵开。用咬骨钳沿颅骨钻孔边缘，扩大成所需要大小的骨窗。在咬骨时，将咬骨钳同时向上撬抬，这样既容易咬除颅骨，又可减少损伤硬脑膜与脑组织的机会（图1—1—12）。

骨瓣开颅

作骨瓣开颅，手术野应显露好，以便于止血，术后将骨瓣复位，可无颅骨缺损，但手术操作较繁杂，需时较长。骨瓣应尽量与肌肉或头皮相连，以免影响骨瓣的血液循环。将皮瓣向基底部翻开，在距头皮切口约1厘米处，作4~5个钻孔（图1—1—13），孔的间距为5~6厘米。将

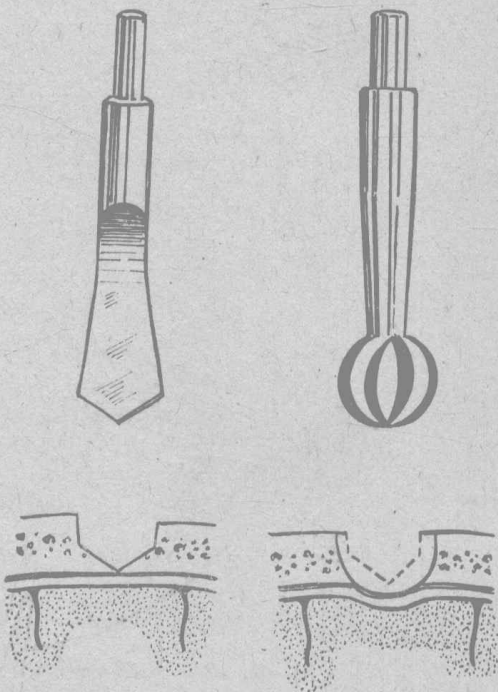


图1—1—11

线锯导板从一个钻孔穿入，经硬膜外，由相邻的另一个钻孔穿出，应特别小心导板不可穿破硬脑膜。如误入硬脑膜下，则应抽出导板，由邻近的钻孔从相反方向穿出。然后将

线锯挂在线锯导板的挂钩上，并连同导板一起由原钻孔退回导出。线锯两端套上线锯把柄。锯颅骨时，导板留在线锯的下面，以保护其下面的硬脑膜。锯面应向外倾斜，以便骨瓣复位时，不会掉入颅内（图1—1—14）。

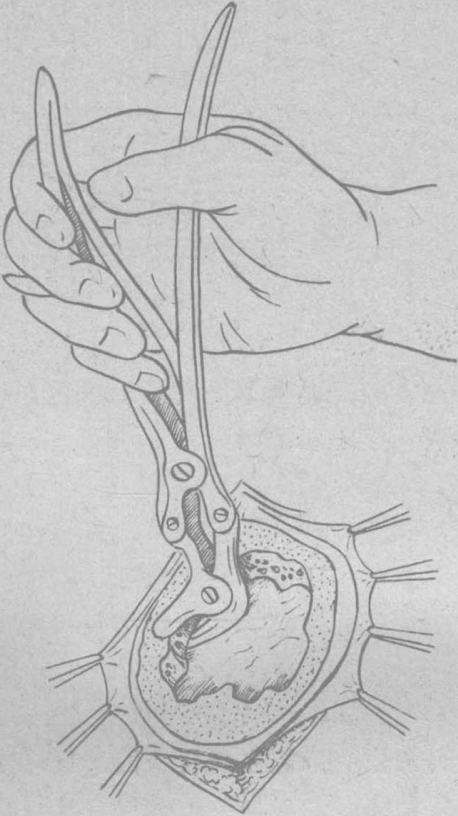


图 1—1—12

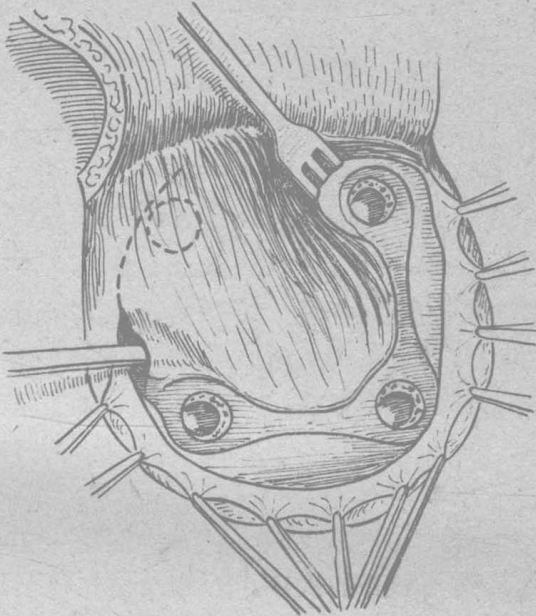


图 1—1—13

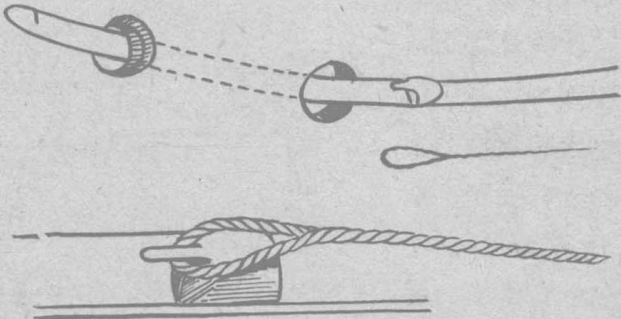


图 1—1—14 (1)

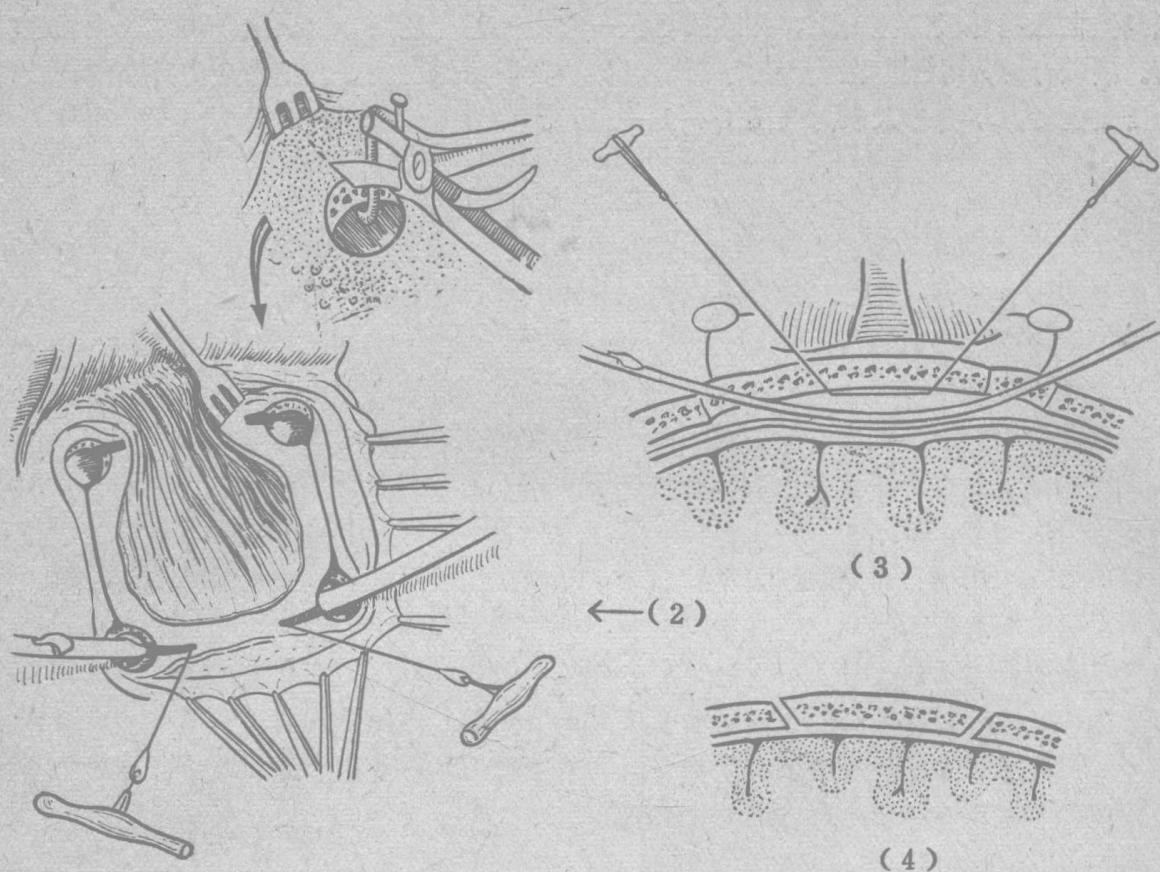


图 1—1—14

颅骨钻孔与锯开的次序，一般是出血机会比较多的部分，应放在最后去做。这样便于一旦发生大出血时，可以迅速翻开骨瓣，直接止血。骨瓣的基底部多用颅骨剪及咬骨钳由基底两侧的钻孔向中心咬去一小段颅骨。或用线锯将基底的两钻孔向中心部分锯开，再用骨撬将骨瓣撬起并剥离颅骨与硬脑膜的粘连。翻开骨瓣时，如在颞侧，助手用手指紧压颞部，使骨瓣在基底部折断（图 1—1—15）。

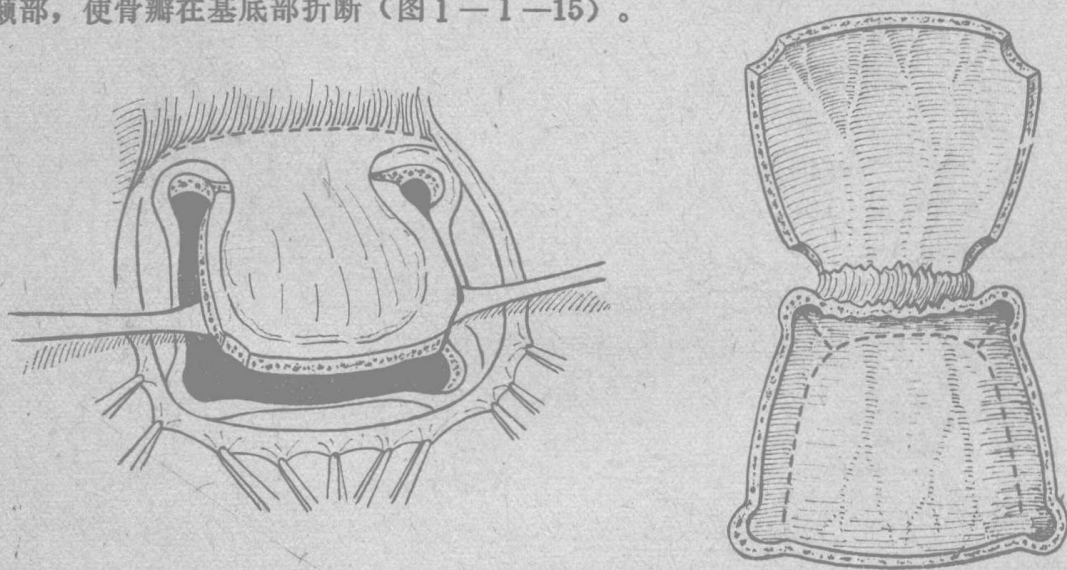


图 1—1—15

骨瓣翻开后,用咬骨钳将骨折两侧的骨缘咬平。骨瓣与骨切口上的出血用骨腊涂抹止血。用盐水将切口与骨瓣冲洗干净后,将骨瓣连同肌肉或骨膜用湿纱布包裹,翻向外侧并予以固定。硬脑膜与骨切口四周用湿棉片复盖止血。

切开硬脑膜

未切硬脑膜前,先将术者手套上的血渍洗净。手术野四周增铺一层消毒巾。然后检查硬脑膜有无破裂,注意硬脑膜的颜色,张力与搏动等情况。如张力大且无搏动,除硬脑膜下有血肿时(褐色),不可轻易切开硬脑膜,以免发生脑组织膨出与出血。最好先用脑穿针经硬脑膜上的小切口向脑内病变方向穿刺,希望能穿出血液,囊液或脑脊液等。或用山梨醇溶液快速静脉内滴入,待硬脑膜张力减低后,再做切开。

硬脑膜切开法有瓣状与放射状两种。瓣状切开法为沿骨切口内侧0.5厘米,用脑膜钩将硬脑膜钩起,用三角刀切一小口,切口内插入有槽探针,顺槽切开硬脑膜。或用脑膜剪插入小切口,将硬脑膜做瓣状切开,基底翻向静脉窦侧。如有脑组织向外膨出,可用湿棉片填入硬脑膜切口下保护脑组织。硬脑膜切口缘上的出血可用银夹止血,较大血管可用细丝线缝扎(图1—1—16)。硬脑膜放射状切开,多在骨窗的中心,用同样方法将硬膜做放射状切开。切口缘出血可用电凝止血。硬脑膜切开瓣可穿以丝线牵引,翻开后用湿棉片盖好。此种硬脑膜切开后一般不再缝合,适用于颞肌下减压或枕肌下减压或清创术后不准备缝合时(图1—1—17)。

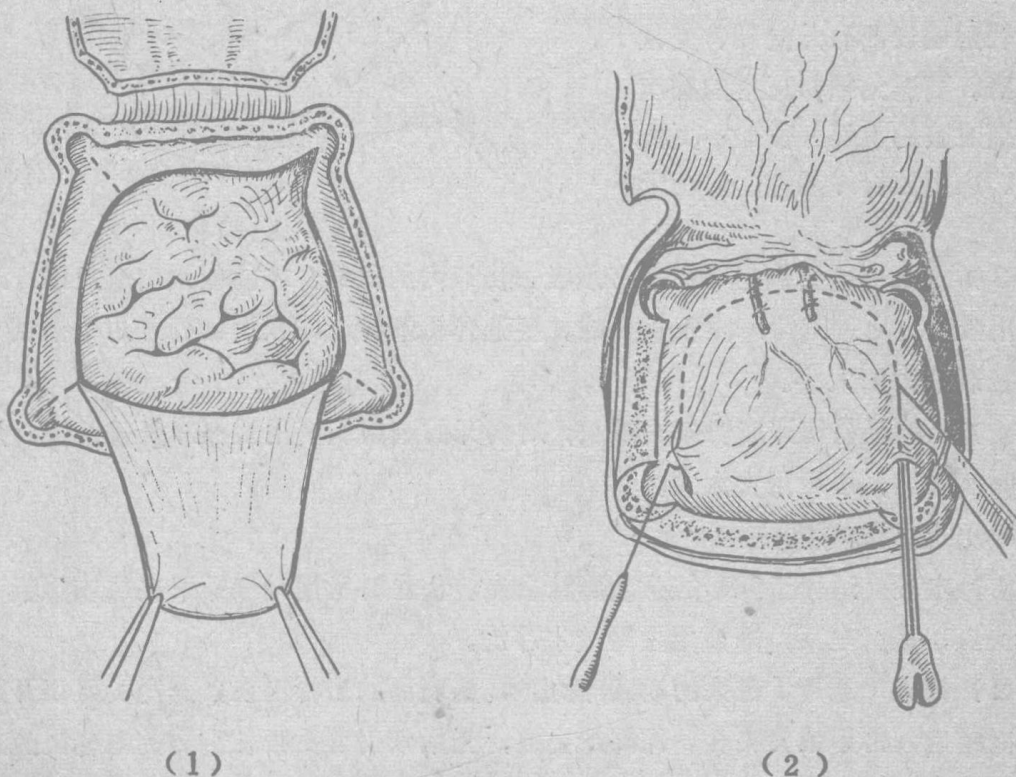


图1—1—16

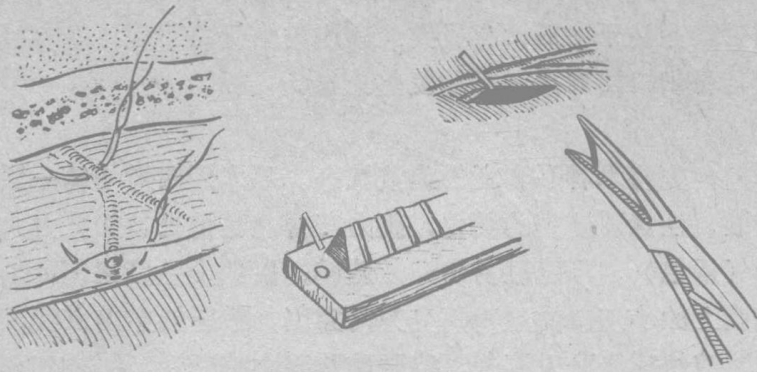


图 1—1—16(3)

脑手术方法

1. 操作要求

(1) 硬脑膜切开后，应观察脑波动，脑血管分布与脑表面颜色等。

(2) 操作必须细致轻柔，可用手指轻触脑表面有无变硬、变软或波动感。要避免损伤正常的脑组织，特别是脑的重要部位如中央沟附近等。应用湿棉片复盖，防止干燥。

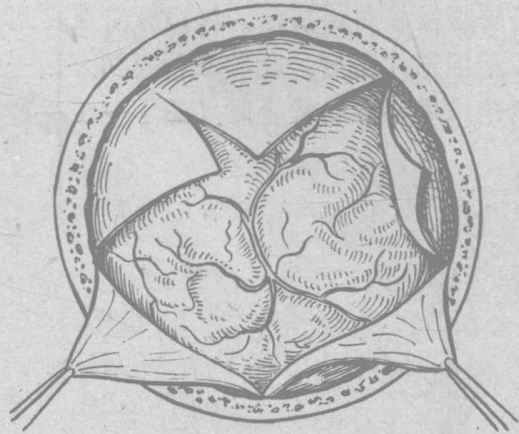


图 1—1—17

(3) 止血一定要彻底可靠、必须吸去伤口内的积血，才能找到出血点进行止血，正确使用吸引器对脑部手术是很重要的。要选择粗细合适的吸引器杆并用手指调节通气侧孔以控制吸力的大小。

(4) 不能轻易切开或切除脑组织，对切开的脑组织要用湿棉片复盖保护。用脑压板牵拉时要轻柔，不可用力太大。

2. 脑止血法

(1) 电凝 适用于脑部的小动静脉出血。止血时常用精细镊子夹住或用吸引器头压住出血点，进行电凝，随后用生理盐水冲洗。

(2) 银夹 适用于较大的动、静脉出血。脑表面的血管出血，先用尖刀切开血管两旁的蛛网膜后，再用银夹夹住。深部的出血，先用吸引器头吸住出血的血管，然后用银夹夹住出血的血管（图 1—1—18）。



图 1—1—18

(3) 丝线缝合结扎 适用于脑表面较大的动、静脉出血，用细弯针丝线缝合，结扎出血点的两端。

(4) 温热生理盐水或 3% 双氧水 棉片敷压，可用于一般渗血性的出血。

(5) 止血海绵或止血粉 在渗血区或出血点上复盖可吸收的海绵或撒上止血粉，其上加压湿棉片。用吸引器将棉片吸干数分钟，再用盐水慢慢冲洗并揭去棉片，将海绵或止血粉留在原处，即可止血。

3. 脑穿刺法 适用于脑内血肿或病变的穿刺检查。穿刺方法是用脑穿刺针在脑表面电凝一小口，然后向脑内病变方向缓慢插入（图 1—1—19）。遇有阻力改变的感觉时，即应拔出针蕊，接上注射器轻轻抽吸。根据吸取物来确定是否需要做脑切开等手术。

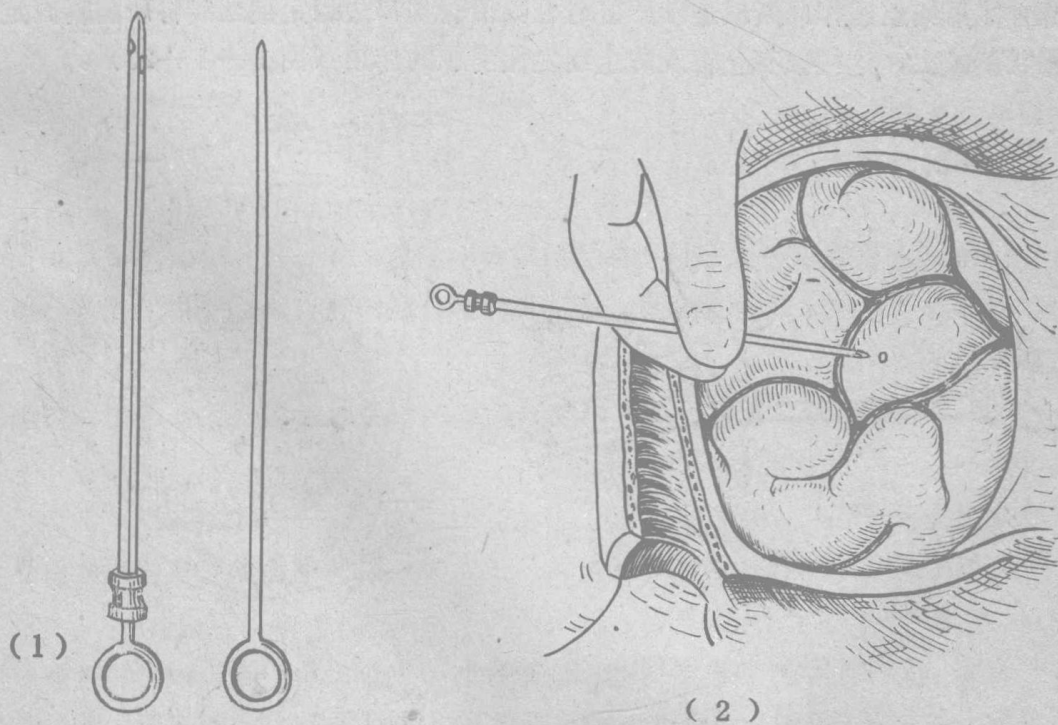


图 1—1—19