

眼科常用手术图解

内蒙古人民出版社

眼科常用手术图解

中国人民解放军 第二五三医院 董武臣 杨贵舫编

内蒙古人民出版社

一九七四·呼和浩特

眼科常用手术图解

中国人民解放军第二五三医院

董武臣 杨贵舫 编

•

内蒙古人民出版社出版

内蒙古新华书店发行 内蒙古新华印刷厂印刷

开本: 787 × 1092 1/16 印张: 14.25

1974年5月第一版 1974年10月第1次印刷

印数: 1—11,000册

统一书号: 14089 • 12 每册: 1.49元



手术操作者与患者位置图

（在本书描绘中，内眼手术时，术者在患者上方。为了便于读者观察，外眼手术时，术者在患者眼的下方）

前 言

在毛主席无产阶级革命路线的光辉指引下,为了贯彻毛主席关于“把医疗卫生工作的重点放到农村去”的伟大号召,我们根据平时所收集的一些眼科手术材料和在临床实践中的体会,编绘了《眼科常用手术图解》。

本书内容主要为眼科常见手术。包括:手术室的一般要求、手术前的准备和手术后的处理,以及眼科手术常用器械、眼科手术常用麻醉、体位及绷带;为了帮助初学者对于手术操作过程的理解,我们参照了有关眼的解剖方面书籍,增加了眼的局部应用解剖。对容易产生模糊认识的方面,我们提出了“对几个具体问题的认识”。在每项大的手术方面都有文字说明、局部解剖及生理特点简述、手术的适应症和禁忌症,以及对特殊问题的处理等。对祖国医学遗产“金针拨障术”力求做到详细的叙述。有我国独特风格的“针刺麻醉”,由于我们缺乏经验,只作为一种麻醉方法提出。

《眼科常用手术图解》以图为主,文字说明力求简要。手术步骤尽量做到描绘详细、明确、符合实际参考应用,使初学者易懂。

然而,由于我们的思想和技术水平所限,本书的编绘定有不少缺点和错误,衷心希望广大读者批评指正。

本书在编绘过程中,得到了领导和同志们的大力支持和帮助。内蒙古医学院眼科童启哲教授在百忙中抽出时间来,精心为我们审稿,中国人民解放军第四军医大学蔡用舒教授对此稿抽暇审阅,并提出了宝贵的修改意见,给予我们非常热忱的帮助,在此一并表示感谢。

编 者

目 录

手术室的一般要求	(1)	2. 两根缝线法	(47)
手术前的准备和手术后的处理	(1)	四、睑板腺囊肿切除术	(48)
几种基本手术操作技术	(3)	眼睑整形术	(50)
麻 醉	(7)	一、下睑整形术	(51)
眼的局部应用解剖	(12)	1. 下睑皮肤三角形缺损伸展缝合整形术	(51)
常用手术器械	(18)	2. 下睑皮肤缺损利用伸展皮瓣整形术	(52)
体位及绷带	(26)	3. 下睑外1/3缺损转移带蒂皮瓣整形术	(52)
眼睑手术	(28)	4. 下睑缺损扭转带蒂皮瓣整形术	(54)
一、眼睑内翻手术	(28)	5. 下睑外1/2并睫毛缺损眉弓下缘转移带蒂皮瓣整形术	(55)
1. 何刺(hötz)氏术	(28)	6. 下睑皮肤肿物切除后直接缝合术	(56)
2. 六针一线缝合术	(30)	7. 下睑缘外半层肿物切除后整形术	(57)
3. 下睑何刺氏术	(31)	8. 下睑内半层缺损缝合术	(58)
4. 三线缝合术	(32)	9. 下睑全层缺损错位缝合术	(59)
5. 五针一线缝合术	(33)	10. 下睑缘全层缺损整形术	(61)
6. 电解术	(35)	二、上睑整形术	(62)
二、眼睑外翻手术	(35)	1. 上睑缘皮肤短缩畸形V字形切开Y字形缝合术	(62)
1. 库-斯(Kuhnt-Szymanowski)氏外翻矫正术	(36)	2. 上睑中央部皮肤缺损伸展带蒂皮瓣整形术	(63)
2. 埃尔西尼格(Elschnig)氏睑外翻矫正术	(38)	3. 上睑大面积皮肤缺损以颞部转移皮瓣整形术	(64)
3. 撒托(Sattler)氏睑外翻矫正术	(38)		
4. 下睑内半侧睑外翻矫正术	(39)		
5. V字形切开Y字形缝合术	(40)		
6. 下睑疤痕切除全层植皮术	(41)		
三、上睑下垂矫正术	(45)		
1. 一根缝线法	(45)		

4. 眉毛外 1/2 缺损发际取转移 皮瓣整形术..... (65)	2. 袋形结膜瓣遮盖术..... (81)
三、内眦角整形术 (65)	三、结膜缺损整形术 (82)
1. 内眦赘皮Y字形切开 V 字形 缝合整形术..... (65)	1. 下部球结膜缺损转移球结膜 瓣整形术..... (82)
2. 内眦赘皮双角牵引皮瓣整形术..... (66)	2. 角膜下方大面积球结膜缺损 转移结膜瓣整形术..... (82)
3. 斯匹(Speath)氏内眦赘皮整形术 (67)	3. 下睑结膜缺损转移结膜瓣整形术... (84)
4. 内眦赘皮Z 字形转位皮瓣整 形术..... (68)	四、睑球粘连手术 (85)
5. 外伤后内眦角过度延长V字 形切开 Y 字形缝合整形术..... (68)	1. 下睑大面积睑球粘连整形术..... (85)
四、外眦角整形术 (69)	2. 上下睑球广泛粘连整形术..... (88)
1. 外眦钝角Y字形切开 V 字形 缝合整形术..... (69)	3. 上睑部分睑球粘连整形术..... (89)
2. 由于外眦部皮肤疤痕牵拉外 眦角过度延长 V 字形切开Y 字形缝合整形术..... (69)	五、沙眼滤泡压挤术 (89)
3. 外眦钝角畸形Z字形皮 瓣转位整形术..... (70)	泪器手术 (91)
4. 外眦缝合术..... (70)	一、泪囊摘除术..... (91)
5. 小睑裂畸形外眦角切开术..... (71)	二、泪囊鼻腔吻合术 (95)
6. 外眦角缺损外侧皮肤转移带 蒂皮瓣整形术..... (71)	三、泪小管泪囊吻合术 (99)
结膜手术..... (73)	四、鼻泪管义管置入术 (104)
一、翼状胬肉手术 (73)	五、泪道探通术 (105)
1. 翼状胬肉头部斜行切除并一 侧转移术..... (74)	六、泪小点扩张术 (108)
2. 翼状胬肉切除取伸展结膜瓣 移植术..... (76)	七、泪小管切开术 (108)
3. 翼状胬肉切除扭转结膜瓣移 植术..... (77)	八、泪小点三角形切除 扩大术..... (109)
4. 翼状胬肉切除转移球结膜瓣 移植术..... (77)	九、泪小点刺开术 (111)
5. 翼状胬肉切除游离结膜瓣移 植术..... (78)	十、泪腺部肿瘤切除术 (112)
6. 翼状胬肉头部结膜下转移术..... (78)	斜视手术 (115)
二、结膜瓣遮盖术 (79)	一、内直肌徙后术 (116)
1. 桥形结膜瓣遮盖术..... (79)	二、外直肌切除术 (120)
	眼球异物取出术 (123)
	一、眼球内异物取出术 (124)
	1. 眼球内异物后路取出术..... (125)
	2. 眼球内异物前路取出术..... (128)
	二、眼球表面 (角膜) 异物取出术 (128)

视网膜剥离手术	(129)	四、虹膜切除	(169)
一、透热术	(130)	1. 虹膜全切除	(169)
二、巩膜缩短术	(131)	2. 虹膜根部切除	(170)
青光眼手术	(138)	3. 虹膜根部切开术	(170)
一、虹膜嵌顿术	(139)	五、晶状体摘出	(170)
二、巩膜灼滤术	(143)	1. 囊内摘出术	(170)
三、巩膜环钻术	(147)	2. 冰冻摘出术	(176)
四、虹膜切除术	(149)	3. 晶状体环托出术	(177)
五、睫状体分离术	(153)	4. 吸盘摘出术	(178)
六、睫状体透热术	(156)	5. 脱位晶状体摘出术	(180)
白内障手术	(157)	6. 囊外摘出术	(182)
对几个具体问题的认识	(158)	7. 线状摘出术	(187)
一、结膜瓣	(158)	8. 软性白内障吸出术	(189)
二、角巩膜缘预置缝线	(162)	9. 继发性白内障摘出术	(191)
1. 贯穿切口缝线法	(162)	10. 破囊术	(192)
2. 改良斯塔(Stallard)氏缝合技术	(165)	11. 后发性(膜性)白内障 摘出术	(193)
三、前方切开	(166)	12. 白内障针拨术	(194)
1. 三角刀切开法	(166)	13. 白内障针拨套出术	(200)
2. 线状刀切开法	(168)	眼球及眼眶手术	(205)
		一、眼球摘除术	(205)
		二、眼球内容剝出术	(211)
		三、眼眶内容剝出术	(215)

手术室的一般要求

手术室是眼外科治疗中的重要场所之一，它对手术的成败有着密切的关系。

在分科医院里可设置手术间、涮手间、准备间和更衣间等。在一些较小的医院里可设一个手术间、一个涮手间兼准备间。在没有手术室设备的基层卫生单位和农村，也可以发挥主观能动性积极创造条件，利用一般房舍布置成合乎要求的手术间。

手术室内应做到清洁无尘，设备力求简单实用，物品放置有序，非手术物品不放入手术室，以便于消毒。

要想手术无感染，除有高度的责任心外，还必须树立严格的无菌观念，室内要定期消毒，每手术后及时清洗，室内空气可用紫外线灯照射30分钟，或用其它药物消毒法，室内每周大清洗一次。敷料的存放不能超过所规定的时间（一般不超过48小时，如超过时间可重新消毒）。备用药物要有计划地定期检查，外用点眼药抗菌素类可存放于冰箱内及时领取或手术当时临时稀释，其它点眼药存放时间不超过一周，一般有条件者也尽量放入冰箱内，以防止由于药品污染引起术后感染。

手术器械是眼科工作者的重要武器，它对手术操作过程顺利与否有着密切的关系。因此，器械要妥善保管，以保证术者术中得心应手。器械的消毒，钝头器械可用高压灭菌法，即蒸气压力15—20磅/平方吋，温度121—126℃，时间持续30分钟，橡胶类器具酌情缩短。亦可用煮沸消毒法，即保持沸点30分钟，橡胶和玻璃器具以10分钟为宜。锐刀器械以75%酒精或1:1000新洁尔灭浸泡一小时。

眼科手术野较小，要求操作细致，照明设备应力求完善。一般外眼手术普通照明设备即可，内眼手术及较复杂的手术应有专门的照明设备，如无影灯、站灯、锥状灯等。要求亮度充足，光线集中、均匀，使手术者在各个操作中观察清楚无误。

手术前的准备和手术后的处理

一、手术前的准备

手术前的一般准备包括体格检查、营养补给和术前准备三项。

1. 体格检查

病人进行手术前，要进行较详细的全身和局部检查，为手术进行必要的准备。

(1) 全身检查：主要目的是了解病人的健康状况，以确诊有无眼科以外影响手术效果的疾病。如发现有高血压、心脏病、支气管哮喘、慢性咳嗽、糖尿病、全身和局部感染及有出血倾向等眼科以外的疾病，应先进行必要的治疗，为手术创造条件。

(2) 局部检查：包括眼科有无急性炎症，结膜囊内有无分泌物，泪道是否通畅，有无慢性泪囊炎等，影响手术后刀口愈合的其它眼科疾病，如发现应在门诊作为常规治疗。在做内眼手术时，应做结膜囊分泌物培养，如果出现阳性结果，应进行必要的处理，以保证眼部附近没有炎性病灶，达到手术预期效果。除此之外，根据手术的不同种类进行有关的眼功能方面的检查，如眼肌功能检查及视网膜功能检查等，以确定手术的适应症，并对手术效果作一预先的初步分析。

2. 营养补给

营养补给要根据患者的具体营养状况及手术种类而决定，一般年老体弱和行较大手术的患者在术手前应给予营养补给，如高蛋白饮食的摄入，维生素类药物内服等，以增强机体的抵抗力，利于创口早期愈合。

3. 手术前一般准备

(1) 解除思想顾虑，进行细致的思想工作，消除病人的恐惧心理，强调其内在因素，树立战胜疾病的信心，并把手术的有关过程及注意事项告诉病人，使之很好地配合手术。

(2) 术前镇静药：一般可采用苯巴比妥，手术前一天睡前及术前半小时内各内服0.06~0.1克，以保证病人安静。特殊病例要根据具体情况而定。

(3) 术前保持大便通畅，如有大便秘结时，可根据情况给予缓泻药物。

(4) 手术前一日做好奴夫卡因过敏试验以及必要的抗菌素过敏试验，根据试验结果去选择药物的种类。

(5) 结膜囊及眼周围皮肤清洁准备：皮肤可用肥皂水清拭，生理盐水冲洗。结膜囊以生理盐水冲洗，然后再以75%酒精做周围皮肤消毒，并用消毒纱布敷盖进入手术室。术前再次以生理盐水冲洗结膜囊，75%酒精消毒皮肤。

二、手术后的处理

1. 一般处理

(1) 病人手术后，要注意根据手术种类吩咐不同的护理等级，保持必要的体位。在一般情况下，病人有不同程度的精神紧张和疲劳，回病房后令其安静卧床休息，并注意体温、脉搏、呼吸、血压等情况。根据护理等级以及临时发生的情况，进行护理及生活方面的协助。

(2) 合理的给予饮食：一般内眼手术给三至五天半流食，尽量在三天内不大便，以减少活动，防止切口裂开。

(8) 经常检查伤口敷料有无脱落、出血及渗出,一般结膜及眼球手术,每日换药一次,眼外手术根据情况更换敷料。结膜缝线一般三至五天拆除,角膜、巩膜缝线九至十天,皮肤缝线五至七天,植皮术九至十一天拆除缝线。

2. 几种特殊病人的处理

(1) 内眼手术病人:一般取仰卧位,针拨内障病人取坐位,切口大及有术中合并症者应头部固定。要尽量保持安静,以免刀口裂开。

(2) 植皮整形手术病人:要防止植皮区移动错位和感染,影响皮瓣愈合。敷料压力要适当,中间不换药或只更换外部敷料。对于术后愈合不良病人,可延期或分期拆除缝线。

(3) 全麻病人术后必须取平卧位,并注意病人的血压、脉搏、呼吸和体温,未苏醒以前,头部要偏向一侧,防止病人呕吐食物进入肺部,引起感染和窒息。

几种基本手术操作技术

眼科基本手术操作技术是眼科各项手术的基础。因此,一般初学者在进行各种较复杂的手术之前,先熟悉手术基本操作技术是有益的。在手术过程中,要严格掌握操作规程和无菌技术,认真对待手术全过程中的每一个具体操作,树立一心为病人解除痛苦的坚定信念,使手术达到预想目的。

切开:

眼科手术之切开,可根据不同部位采用不同的器械。通常皮肤、肿物、睑板、巩膜用手术刀,其中皮肤、睑板等多用圆刀,巩膜、角膜用尖刀。而结膜切开和部分肌层切除时可用剪刀剪开的方法。皮肤切开时,要求刀刃锐利,切口整齐,大小及深度适宜。在能达到手术目的前提下,尽量减少组织的损伤,以不致影响组织的正常功能和美观,减少术后炎症反应。

分离:

眼科手术部位较小,组织结构精细,在进行解剖分离时,要求操作准确,要按正常的组织间隙进行,尽量减少组织的损伤。分离分为锐性分离和钝性分离。前者常用于疤痕或其它粘连性组织,后者用于正常组织和无粘连的肿物切除。但无论何种分离都应以尽量减少对周围组织的损伤为原则。

暴露:

暴露是利用某种方法扩大手术野,使术者很清楚地观察所要观察的组织,以利于手术的进行。常用方法有以下几种:

1. 开睑

(一) 开睑器法：利用开睑器将上下睑撑开，达到手术野暴露。如果睑裂不够大时，可以考虑外眦部切开术。

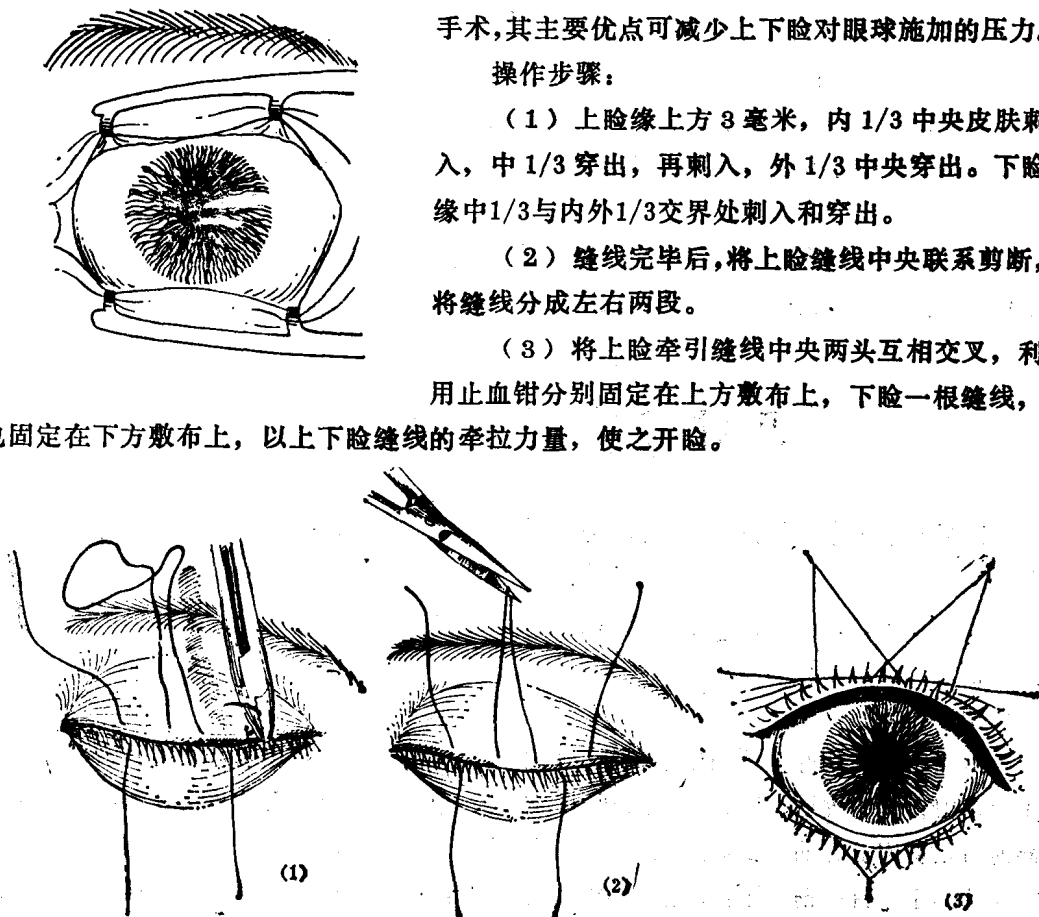
(二) 上下睑牵开缝线法：利用上下睑牵开缝线将上下睑拉开。此法多用于内眼手术和某些眼球手术，其主要优点可减少上下睑对眼球施加的压力。

操作步骤：

(1) 上睑缘上方3毫米，内1/3中央皮肤刺入，中1/3穿出，再刺入，外1/3中央穿出。下睑缘中1/3与内外1/3交界处刺入和穿出。

(2) 缝线完毕后，将上睑缝线中央联系剪断，将缝线分成左右两段。

(3) 将上睑牵引缝线中央两头互相交叉，利用止血钳分别固定在上方敷布上，下睑一根缝线，也固定在下方敷布上，以上下睑缝线的牵拉力量，使之开睑。



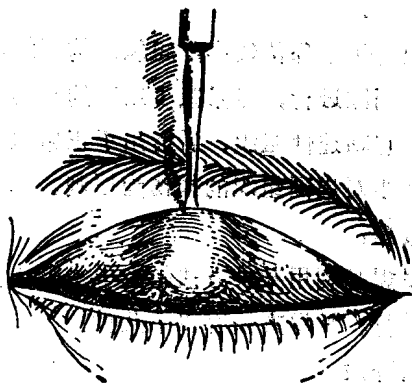
2. 拉钩

当手术部位切开后，根据其部位及切口大小不同，采用大小不同的拉钩，将切口拉开，使手术野暴露。拉钩用力要适当，以暴露手术野为度，如用力过猛，常引起术后严重反应。

右图所示为穹窿部结膜暴露法。

3. 上直肌固定

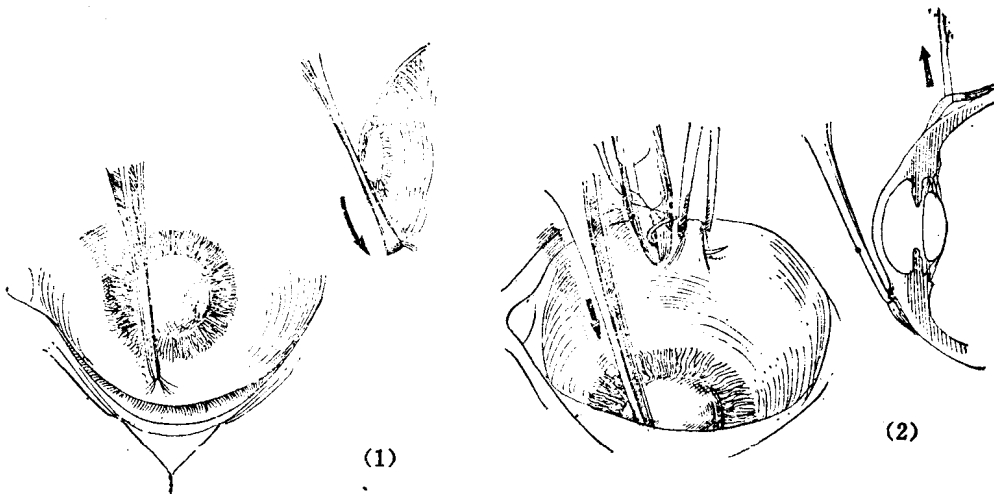
白内障手术及有关青光眼手术，为了



使眼球保持一个固定要求位置，一般常用上直肌固定线，使手术部位暴露，便于手术。

(1) 助手以眼球固定镊子，夹住角膜下方球结膜，将眼球向下牵引，使上直肌附着处暴露，右上图为其侧面观。

(2) 左手用眼科有钩小镊子，闭合接触上直肌附着球结膜，徐徐张开，然后闭合夹住上直肌腱，右手将缝针从上直肌下穿入1~0号缝线，助手除夹下方球结膜固定镊子，右上图为其断面观。



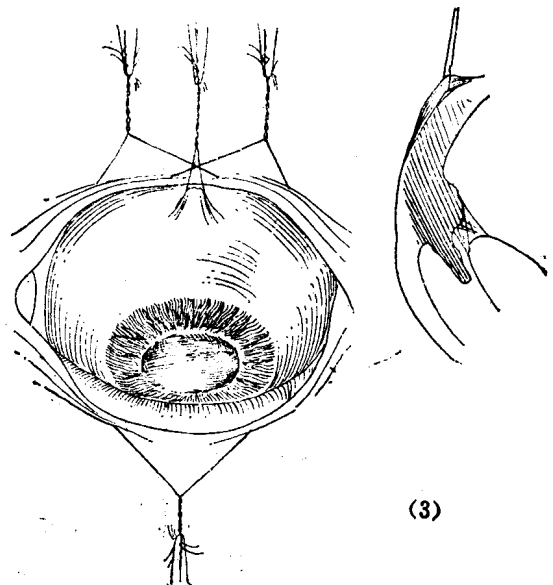
(3) 根据手术需要眼球的位置，用止血钳固定在上方之敷布上。右上图为其断面观。

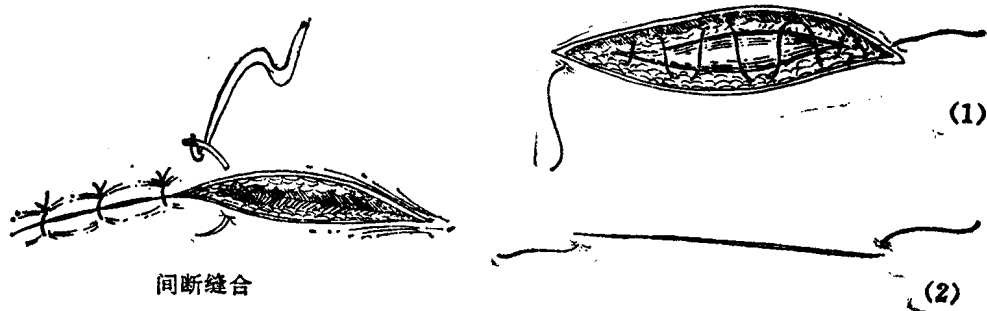
止血：

眼科手术范围较小，周围多无大血管，一般应用盐水纱布压迫止血或烧灼止血法即可。在面积和深部组织手术，以上方法不能达到止血目的时，可用结扎止血法。

缝合：

缝合方法有多种，常用的有两种，即间断缝合和连续缝合，间断缝合多用于角膜、巩膜、皮肤。连续缝合多用于结膜（有时也用于皮肤埋藏连续缝合）。要求穿针不可距创缘过近或过远，以防止打结后出现皱叠现象，影响愈合和美观。缝合后，创缘对合整齐、光滑，使组织恢复正常位置。

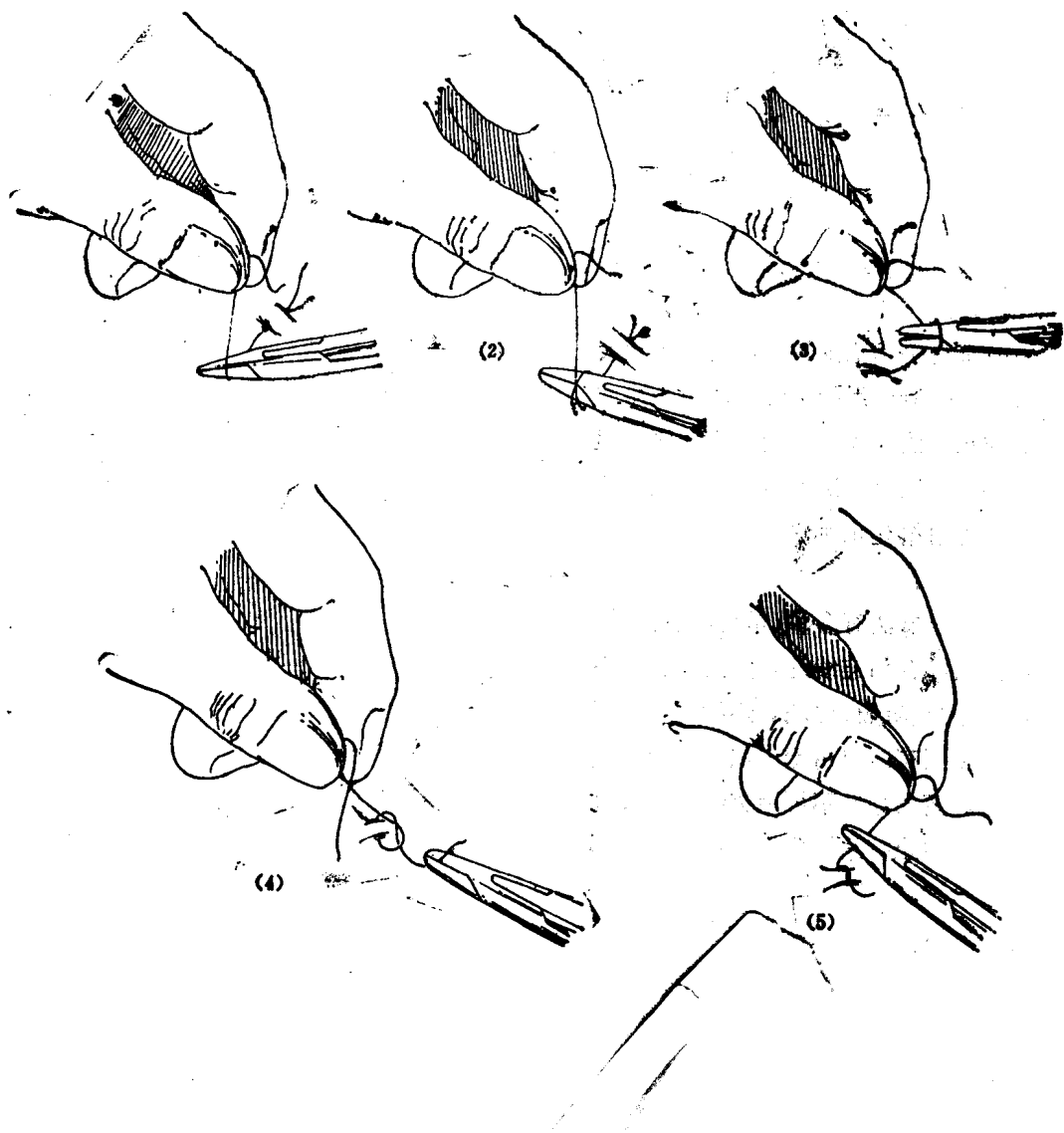


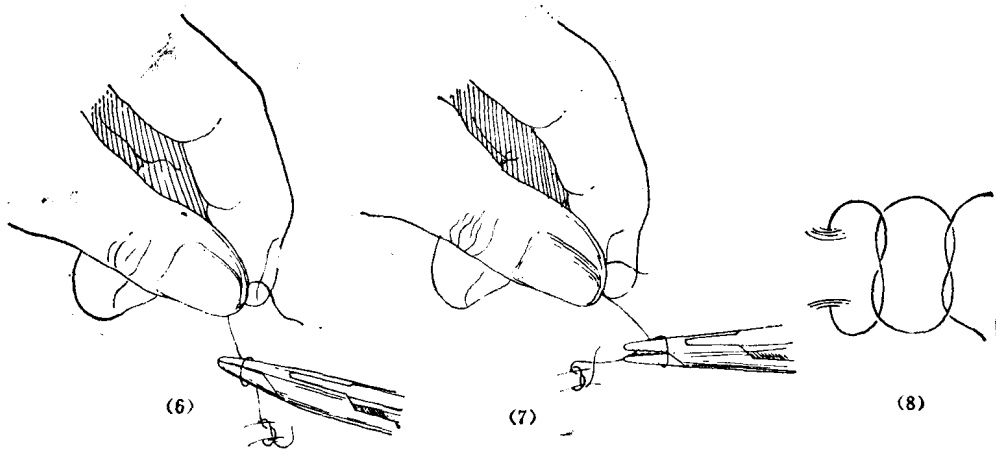


拉紧缝线后
埋藏连续缝合

缝线有丝线、羊肠线、尼龙线。通常多用丝线。

打结力量要均匀一致，松紧以创缘密切接触为度。过紧易使创缘卷缩，过松切口易裂开，愈后引起过大的瘢痕。





麻 醉

眼是全身感觉最灵敏的部位之一，要想手术获得成功，除有熟练的手术技巧外，还应有完善的麻醉，使手术无痛，病人安静地配合手术，以保证整个手术过程顺利进行。中等以上手术，为了保证麻醉效果，术前常给镇静剂。

眼科手术除儿童有时应用全身麻醉(全麻方法本文从略)外，一般都采用局部麻醉。麻醉用药：

浸润麻醉、神经传导阻滞麻醉等，除大面积手术用1%奴夫卡因外，一般都采用2%奴夫卡因加适量肾上腺素(每五毫升麻药中加千分之一肾上腺素3—5滴)。表面麻醉用0.5%—1%地卡因。因对血管有扩张作用，可与肾上腺素并用。如果对奴夫卡因有过敏时可用1%赛罗卡因，内加肾上腺素以减少毒性。

1. 表面麻醉

应用范围：

- (1) 眼部各种手术消毒前。
- (2) 结膜、角膜表面手术。虹膜晶状体手术常配合浸润麻醉。

方法：结膜囊点眼每3—5分钟一次，共3—5次。

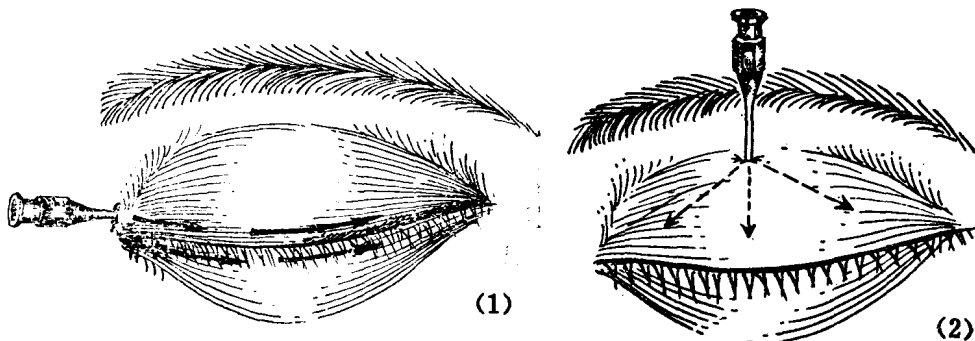
2. 上下睑浸润麻醉

应用范围：凡上下睑手术和上下睑拉线开睑之前。

方法：其麻醉针头刺入方法有二：

- (1) 水平刺入法：针头从眼睑的一侧刺入，随即注入药液，渐渐前进至对侧。上下睑方法相同。

(2) 垂直刺入法：针头从睑缘上距睑缘 2 厘米，向睑缘方向刺入。由同一进针点分别向睑缘中央和内外三个方向刺去，根据手术需要注入药液 1—2 毫升即可。



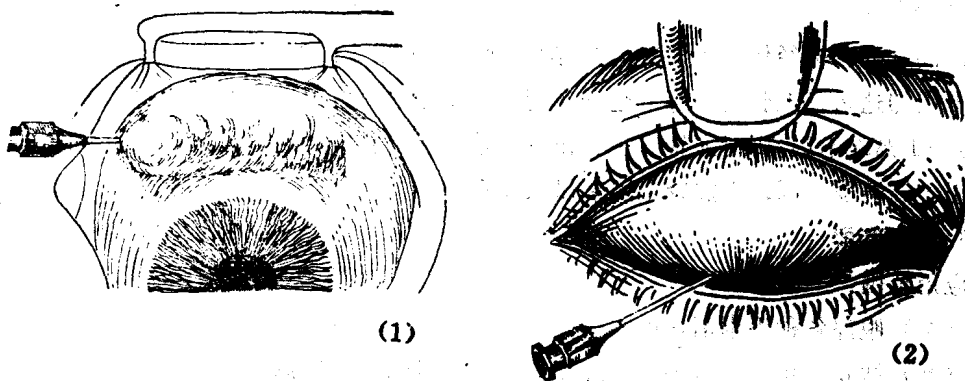
3. 结膜下浸润麻醉

应用范围：各种结膜手术及内眼、眼球手术。

方法：

(1) 球结膜下，从眼肌附着处与角膜缘之间刺入，针头与角膜缘平行（不过于贴近角膜缘）。因球结膜质地疏松，药液注入后会自动散开，一般根据手术种类的不同注入药液 0.5—1 毫升。

(2) 穹窿部结膜麻醉，将眼睑翻转，令病人向下看（如为下睑则令其向上看）使穹窿结膜暴露。针头从睑板上缘睑球结膜移行部刺入并注入药液 0.5—1 毫升。



4. 直肌附着点麻醉法

应用范围：

(1) 眼肌手术、眼球手术。

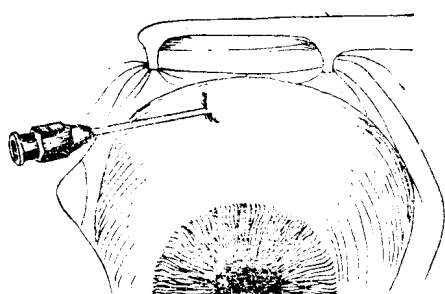
(2) 眼科其他手术需要剪断眼肌或牵拉眼肌者。

方法：

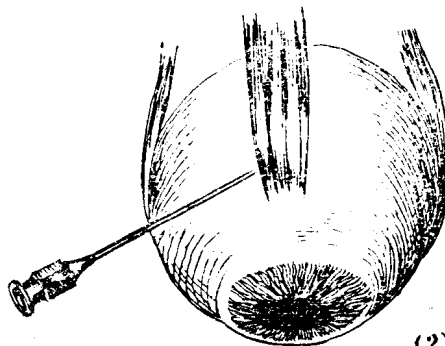
(1) 令病人向下看，暴露上直肌附着部位，针头刺入球结膜，斜刺向上直肌附着

部位，注入药液0.5毫升。

(2) 针头注入位置。



(1)



(2)

5. 球后麻醉

应用范围：

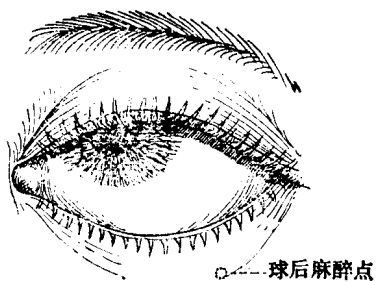
(1) 各种眼球手术、内眼手术、网膜手术、球内异物取出术、眼球穿通伤缝合术、眼眶手术等。

(2) 其他手术涉及眼球和眼眶需球后麻醉者。

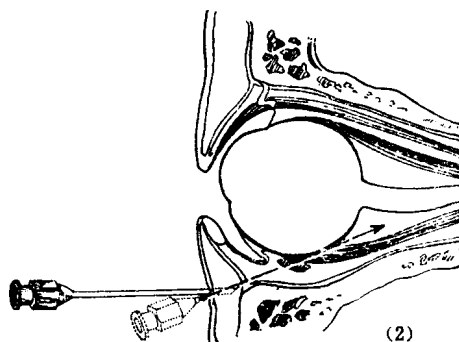
方法：

(1) 患者向内上方看，在眼裂的中1/3与外1/3交界处，下眶缘上方皮肤或结膜面刺入，先垂直进针。

(2) 进针约1厘米后再向内上方眉弓内端斜行刺入达3.5厘米后注入药液1.5—2毫升，然后轻轻拔出针头，令患者闭眼，术者轻压迫眼球，然后轻加按摩即可。



(1)



(2)

6. 眶间麻醉

应用范围：眼球摘出、眶内容挖出。

方法：针头位于直肌附着处向后刺入，将麻药注入眼球赤道部与眶间之间，每侧约注药液0.5毫升左右(下左图)。