



中山医学院眼科医院

KE SHOUSHUXUE

# 眼科手术学

人民卫生出版社

60616

# 眼 科 手 术 学

中山医学院眼科医院 编

人 民 卫 生 出 版 社

**眼 科 手 术 学**

中山医学院眼科医院 编

人 民 卫 生 出 版 社 出 版

人 民 卫 生 出 版 社 印 刷 厂 印 刷

新 华 书 店 北 京 发 行 所 发 行

787×1092毫米16开本 24印张 16插页 523千字

1980年3月第1版第1次印刷

印数：1—12,500

统一书号：14048·3783 定价：2.75元

## 前 言

本书共分十三章，重点放在防盲治盲手术、常见病手术和危及全身的肿瘤手术方面。在取材上，尽量介绍国内外一些比较先进有效的方法，并结合我们的经验，对一些不同的手术方式试作比较分析；着重叙述一些术中和术后可能发生的问题与处理方法。另外，对术前术后中医药的应用、针刺麻醉和针拨白内障等手术也试作介绍，目的是抛砖引玉，希望引起读者在贯彻中西医结合上更多的注意，积累经验，为创造祖国的新医学而奋斗。

本书初稿，虽经兄弟单位提供不少宝贵意见，但由于作者水平与经验的限制，一定还有很多缺点和错误，诚恳地希望各地读者提出批评指正。

中山医学院眼科医院

1979. 3 月

# 目 录

|                         |    |
|-------------------------|----|
| <b>第一章 总论</b> .....     | 1  |
| 第一节 手术室 .....           | 1  |
| 第二节 器械的消毒及保护 .....      | 2  |
| 第三节 手术前准备 .....         | 3  |
| 一、手术者的准备 .....          | 3  |
| 二、病人的准备 .....           | 4  |
| 三、术前用药 .....            | 6  |
| 第四节 麻醉 .....            | 7  |
| 一、麻醉前用药 .....           | 7  |
| 二、表面麻醉 .....            | 8  |
| 三、浸润麻醉和神经阻滞麻醉 .....     | 8  |
| (一) 浸润麻醉 .....          | 9  |
| (二) 神经阻滞麻醉 .....        | 10 |
| 四、全身吸入麻醉 .....          | 16 |
| 五、硫喷妥钠麻醉 .....          | 16 |
| 六、氯胺酮麻醉 .....           | 17 |
| 七、针刺麻醉 .....            | 17 |
| 第五节 术后处理 .....          | 19 |
| 第六节 敷料及敷料更换 .....       | 22 |
| 第七节 缝针、持针器和缝线 .....     | 24 |
| 第八节 基本操作法 .....         | 26 |
| 一、皮肤的切开与缝合 .....        | 26 |
| 二、结膜的剪开与缝合 .....        | 29 |
| 三、角膜的切开与缝合 .....        | 30 |
| <b>第二章 眼睑手术</b> .....   | 33 |
| 第一节 有关手术的解剖、生理和病理 ..... | 33 |
| 第二节 眼睑成形术的基本原则和方法 ..... | 35 |
| 第三节 麦粒肿切开术 .....        | 42 |
| 第四节 睑脓肿切开术 .....        | 42 |
| 第五节 霰粒肿手术 .....         | 43 |
| 第六节 睑板切除术 .....         | 44 |
| 第七节 眦部手术 .....          | 44 |
| 一、外眦暂时剪开术 .....         | 44 |
| 二、外眦松解术 .....           | 45 |
| 三、外眦成形术 .....           | 45 |
| 四、外眦缝合或缩短术 .....        | 46 |
| 五、内眦或外眦移位 .....         | 48 |

|                                        |    |
|----------------------------------------|----|
| 六、先天性内眦赘皮·····                         | 49 |
| 第八节 倒睫电解术·····                         | 51 |
| 第九节 睑缘缝合术·····                         | 52 |
| 第十节 睑内翻手术·····                         | 53 |
| 一、疤痕性睑内翻·····                          | 54 |
| (一)五针一线法·····                          | 54 |
| (二)切烙术·····                            | 56 |
| (三)睑板部分切除术(Hotz)·····                  | 56 |
| (四)睑缘缘间切开法·····                        | 58 |
| (五)睑板移植法·····                          | 59 |
| 二、老年性睑内翻·····                          | 59 |
| (一)轮匝肌条带缩短法·····                       | 59 |
| (二)三角形切除法(Fox)·····                    | 61 |
| 三、先天性睑内翻·····                          | 62 |
| 第十一节 睑外翻手术·····                        | 62 |
| 一、疤痕性睑外翻·····                          | 62 |
| (一)游离皮瓣移植整复·····                       | 62 |
| (二)蒂状皮瓣转位整复·····                       | 63 |
| (三)桥形(双蒂)皮瓣移位整复(Stallard)·····         | 66 |
| 二、老年性睑外翻·····                          | 67 |
| (一)切开缘间的三角形切除法(Kuhnt-Szymanowski)····· | 67 |
| (二)不切开缘间的“U”形切除法(Blaskovics氏改良法)·····  | 68 |
| 三、麻痹性睑外翻·····                          | 69 |
| (一)睑内侧皮瓣移位(“Y”-“V”改形缝合)法(Imre)·····    | 69 |
| (二)宽筋膜提吊法·····                         | 70 |
| 第十二节 眼睑肿瘤·····                         | 70 |
| 一、睑缘良性小肿瘤的切除及修复·····                   | 71 |
| 二、上、下睑对合瘕的切除及修复·····                   | 72 |
| 三、累及睑缘全层的肿瘤切除及修复·····                  | 73 |
| (一)切除 $\frac{1}{2}$ 睑长的修复·····         | 73 |
| (二)切除 $\frac{2}{3}$ 睑长的修复·····         | 74 |
| (三)下睑切除 $\frac{1}{2}$ 睑长的修复·····       | 74 |
| (四)全下睑修补术(Hughes)·····                 | 76 |
| (五)上睑缺损 $\frac{1}{2}$ 的修复·····         | 77 |
| (六)全上睑下半的修复·····                       | 78 |
| 四、眦部肿瘤的切除及修复·····                      | 79 |
| (一)外眦部肿瘤·····                          | 79 |
| (二)内眦部肿瘤·····                          | 81 |
| 五、离开睑缘的肿瘤的切除及修复·····                   | 82 |
| 第十三节 睑下垂手术·····                        | 82 |
| 一、肌肉功能检查·····                          | 83 |
| 二、手术方式的选择·····                         | 83 |

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| 三、提上睑肌缩短术·····            | 83  |
| 四、额肌提吊术·····              | 88  |
| (一)宽筋膜提吊法·····            | 89  |
| (二)缝线提吊法·····             | 90  |
| 五、上直肌提吊术·····             | 91  |
| <b>第三章 泪器手术</b> ·····     | 94  |
| 第一节 有关手术的解剖、生理和病理·····    | 94  |
| 第二节 泪液分泌及泪道功能检查·····      | 96  |
| 第三节 泪道探通及扩大术·····         | 97  |
| 第四节 泪点手术·····             | 98  |
| 一、下泪点闭塞或痉挛性闭塞切开术·····     | 98  |
| 二、下泪点外翻手术·····            | 99  |
| 三、泪点封闭法·····              | 100 |
| 第五节 泪囊手术·····             | 100 |
| 一、急性泪囊炎的切开排脓术·····        | 100 |
| 二、泪囊摘出术·····              | 100 |
| 三、泪囊鼻腔吻合术·····            | 103 |
| 第六节 泪小管阻塞手术·····          | 108 |
| 一、泪小管穿线术·····             | 108 |
| 二、泪小管穿线插管术·····           | 109 |
| 三、泪小管泪囊吻合术·····           | 111 |
| 四、泪小管泪囊鼻腔吻合术 (Jones)····· | 112 |
| 五、泪囊结膜囊吻合术·····           | 113 |
| 第七节 泪湖鼻泪管插管术·····         | 114 |
| 第八节 泪腺管截断术·····           | 115 |
| <b>第四章 结膜手术</b> ·····     | 116 |
| 第一节 有关手术的解剖、生理和病理·····    | 116 |
| 第二节 沙眼滤泡磨擦或压榨术·····       | 116 |
| 第三节 胬肉手术·····             | 117 |
| 一、胬肉单纯切除法·····            | 118 |
| 二、胬肉切除及巩膜暴露法·····         | 119 |
| 三、胬肉移位埋藏法·····            | 120 |
| 四、胬肉切除及结膜移植法·····         | 121 |
| 五、复发胬肉手术·····             | 122 |
| 六、术中和术后可能发生的问题·····       | 123 |
| 第四节 睑球粘连手术·····           | 123 |
| 第五节 结膜小肿瘤切除·····          | 126 |
| 第六节 结膜囊整复·····            | 128 |
| 一、下结膜囊浅或脱垂的整复·····        | 128 |
| 二、下结膜囊浅窄的整复·····          | 129 |
| 三、下结膜囊消失的整复·····          | 131 |

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| 四、全结膜囊整复·····            | 131 |
| 五、术中和术后可能发生的问题·····      | 133 |
| 第七节 结膜瓣遮盖手术·····         | 133 |
| <b>第五章 角膜手术</b> ·····    | 136 |
| 第一节 有关手术的解剖、生理和病理·····   | 136 |
| 第二节 前房穿刺术·····           | 137 |
| 第三节 角膜切除术·····           | 138 |
| 一、肿瘤切除·····              | 138 |
| 二、浅层角膜切除·····            | 139 |
| 三、葡萄肿切除·····             | 140 |
| 第四节 角膜染色术·····           | 140 |
| 一、氯化金染色术·····            | 141 |
| 二、墨染色术·····              | 142 |
| 三、黑烟染色术·····             | 142 |
| 第五节 角膜移植术·····           | 142 |
| 一、术前检查及影响移植成败的眼部因素·····  | 143 |
| 二、移植材料的选择·····           | 144 |
| 三、移植材料的采取及保存·····        | 145 |
| 四、植床大小和位置的选择·····        | 146 |
| 五、穿透性角膜移植术·····          | 146 |
| (一)部分穿透性角膜移植·····        | 146 |
| (二)特殊情况的部分穿透性角膜移植·····   | 153 |
| I. 活动性角膜溃疡(包括已穿破病例)····· | 153 |
| II. 无晶状体眼·····           | 154 |
| (三)全或亚全穿透性角膜移植·····      | 154 |
| (四)术后处理·····             | 156 |
| (五)术中和术后可能发生的问题·····     | 156 |
| 六、板层角膜移植·····            | 160 |
| 七、角膜移植的再手术·····          | 167 |
| 第六节 人工角膜植入术·····         | 168 |
| <b>第六章 白内障手术</b> ·····   | 169 |
| 第一节 有关手术的解剖、生理和病理·····   | 169 |
| 第二节 术前检查注意事项·····        | 170 |
| 第三节 决定手术的一般原则及时机·····    | 171 |
| 第四节 白内障囊内摘出术·····        | 172 |
| 第五节 白内障囊外摘出术·····        | 197 |
| 第六节 白内障针拨术·····          | 199 |
| 第七节 针拨套出术·····           | 203 |
| 第八节 软性白内障摘出术·····        | 206 |
| 一、截囊术·····               | 206 |
| 二、抽吸术·····               | 207 |

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| 三、冲洗术(线状摘出术)·····             | 208 |
| 第九节 超声波白内障乳化抽吸术·····          | 208 |
| 第十节 特殊情况的晶状体摘出术·····          | 209 |
| 一、高度近视的白内障·····               | 209 |
| 二、晶状体脱位·····                  | 210 |
| 三、由晶状体引起的继发性青光眼·····          | 211 |
| 四、青光眼伴有老年性或并发性白内障·····        | 211 |
| 五、青光眼术后的白内障摘出·····            | 211 |
| 第十一节 人工晶状体植入术·····            | 212 |
| <b>第七章 虹膜手术</b> ·····         | 213 |
| 第一节 有关手术的解剖、生理和病理·····        | 213 |
| 第二节 虹膜剪除的基本形式和操作法·····        | 213 |
| 第三节 光学虹膜剪除·····               | 218 |
| 第四节 虹膜脱出·····                 | 222 |
| 第五节 虹膜前粘连的分离或切开·····          | 223 |
| 第六节 虹膜膨隆·····                 | 224 |
| 第七节 虹膜肿瘤·····                 | 224 |
| 一、恶性黑色素瘤·····                 | 224 |
| 二、虹膜囊肿·····                   | 227 |
| 三、虹膜珍珠肿·····                  | 228 |
| 四、前房内上皮侵入生长·····              | 228 |
| 第八节 虹膜离断·····                 | 228 |
| 第九节 虹膜异物·····                 | 230 |
| 第十节 激光在虹膜手术上的应用·····          | 230 |
| <b>第八章 青光眼手术</b> ·····        | 231 |
| 第一节 有关手术的解剖、生理和病理·····        | 231 |
| 第二节 青光眼的手术分类·····             | 232 |
| 第三节 麻醉及术前准备·····              | 233 |
| 第四节 周边虹膜剪除术·····              | 233 |
| 第五节 段虹膜剪除(扇形虹膜剪除, 虹膜全剪除)····· | 237 |
| 第六节 过滤性手术·····                | 237 |
| 一、虹膜嵌顿术·····                  | 237 |
| 二、巩膜切除术·····                  | 239 |
| 三、角巩膜环钻术·····                 | 240 |
| 四、巩膜灼瘻术·····                  | 241 |
| 五、术后处理·····                   | 242 |
| 六、术中和术后可能发生的问题·····           | 242 |
| 第七节 睫状体剥离术·····               | 245 |
| 第八节 抑制房水生成的手术·····            | 248 |
| 一、睫状体透热或冷凝术·····              | 248 |

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| 二、睫状血管结扎和透热术·····              | 248 |
| 第九节 有关前房角滤道的手术·····            | 250 |
| 一、前房角切开术·····                  | 250 |
| 二、前房角穿刺术·····                  | 251 |
| 第十节 其他新发展的手术·····              | 252 |
| 一、小梁切开术 (Trabeculotomy) ·····  | 252 |
| 二、小梁切除术 (Trabeculectomy) ····· | 254 |
| 三、巩膜静脉窦切开术 (Sinusotomy) ·····  | 255 |
| 第十一节 青光眼的再手术·····              | 256 |
| <b>第九章 眼肌手术</b> ·····          | 258 |
| 第一节 有关手术的解剖、生理的基本知识·····       | 258 |
| 第二节 直肌手术量的估计与限度·····           | 261 |
| 第三节 麻醉、术前处理和术后处理·····          | 262 |
| 第四节 水平肌手术·····                 | 262 |
| 一、共同性斜视的手术设计·····              | 262 |
| 二、水平肌的后退和缩短术·····              | 263 |
| 三、水平肌前移术·····                  | 267 |
| 四、术中和术后可能发生的问题·····            | 267 |
| 第五节 垂直肌手术·····                 | 268 |
| 一、垂直性斜视手术的原则·····              | 268 |
| 二、上、下直肌的后退和缩短术·····            | 268 |
| 三、上斜肌鞘内断腱术·····                | 269 |
| 四、上斜肌折叠术·····                  | 271 |
| 五、下斜肌剪断或部分剪除术·····             | 273 |
| 六、下斜肌折叠术·····                  | 274 |
| 第六节 肌肉边缘剪开术·····               | 275 |
| 第七节 水平肌的垂直移位·····              | 276 |
| 第八节 肌麻痹时的肌移位手术——上、下直肌移位术·····  | 277 |
| <b>第十章 视网膜脱离与玻璃体手术</b> ·····   | 279 |
| 第一节 有关手术的解剖、生理和病理·····         | 279 |
| 第二节 视网膜脱离手术·····               | 281 |
| 一、术前眼检查及裂孔定位·····              | 281 |
| 二、手术原则、手术方式及适应证的选择·····        | 284 |
| 三、电凝(电透热)手术·····               | 287 |
| 四、巩膜垫压术·····                   | 292 |
| 五、巩膜缩短与巩膜扣褶术·····              | 294 |
| 六、巩膜环扎术·····                   | 301 |
| 七、几种特殊情况下的手术·····              | 303 |
| (一)黄斑裂孔·····                   | 303 |
| (二)巨大裂孔·····                   | 304 |
| (三)广阔内卷的锯齿缘离断·····             | 304 |

|                                  |     |
|----------------------------------|-----|
| (四)因玻璃体收缩不能复位的视网膜脱离·····         | 304 |
| (五)合并白内障的视网膜脱离·····              | 304 |
| (六)找不到裂孔的视网膜脱离·····              | 305 |
| 八、术后处理·····                      | 305 |
| 九、再手术的时间及注意点·····                | 306 |
| 十、术中和术后可能发生的问题·····              | 307 |
| 第三节 玻璃体手术·····                   | 309 |
| 一、玻璃体牵引索的剪开·····                 | 310 |
| 二、玻璃体切除术·····                    | 311 |
| 三、术中和术后合并症·····                  | 312 |
| <b>第十一章 眼球摘出与眼球内容除去术</b> ·····   | 313 |
| 第一节 眼球摘出术·····                   | 313 |
| 第二节 眼球内容除去术·····                 | 320 |
| 第三节 保留角膜的眼球内容除去术·····            | 322 |
| 第四节 义眼与义眼装配·····                 | 322 |
| <b>第十二章 眼眶手术</b> ·····           | 323 |
| 第一节 有关手术的解剖、生理和病理·····           | 323 |
| 第二节 眼眶内与眶壁的炎症·····               | 326 |
| 第三节 眼眶肿瘤·····                    | 327 |
| 一、有关诊断的注意事项·····                 | 327 |
| 二、手术探查或摘除眼眶肿瘤的指征·····            | 329 |
| 三、手术探查或摘出眼眶肿瘤的途径·····            | 330 |
| (一)外侧途径·····                     | 330 |
| I. 外侧开眶法 (Kronlein-Berke 法)····· | 330 |
| II. 外侧结膜切开法·····                 | 333 |
| (二)前面途径·····                     | 335 |
| I. 颞上切开法·····                    | 335 |
| II. 鼻上切开法·····                   | 336 |
| III. 下方切开法·····                  | 337 |
| (三)颅腔途径·····                     | 338 |
| (四)术中和术后可能发生的问题·····             | 338 |
| 第四节 眼眶内容除去术·····                 | 339 |
| 第五节 眶内容前段除去术·····                | 342 |
| 第六节 内分泌性眼球突出开眶减压术·····           | 343 |
| <b>第十三章 眼外伤</b> ·····            | 344 |
| 第一节 眼外伤的检查及处理原则·····             | 344 |
| 第二节 睑裂伤·····                     | 344 |
| 一、顺皮纹的简单裂伤·····                  | 344 |
| 二、垂直皮纹的简单裂伤·····                 | 345 |
| 三、不规则形裂伤·····                    | 345 |
| 四、提上睑肌断裂·····                    | 346 |

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| 五、眶隔膜破裂·····                | 346 |
| 六、内眦韧带断裂·····               | 346 |
| 七、垂直性睑全层断裂·····             | 346 |
| 八、“L”形睑全层断裂·····            | 347 |
| 第三节 下泪小管断裂·····             | 347 |
| 第四节 结膜裂伤·····               | 348 |
| 第五节 眼球钝伤·····               | 349 |
| 一、前房积血·····                 | 349 |
| 二、虹膜离断·····                 | 349 |
| 三、晶状体脱位·····                | 349 |
| 四、巩膜破裂·····                 | 349 |
| 第六节 眼球穿破伤·····              | 350 |
| 一、角膜穿破伤·····                | 350 |
| 二、巩膜穿破伤·····                | 351 |
| 三、晶状体破裂伤·····               | 352 |
| 第七节 眼部异物摘除·····             | 352 |
| 一、眼睑异物·····                 | 352 |
| 二、结膜下异物·····                | 352 |
| 三、角膜异物·····                 | 352 |
| 四、巩膜异物·····                 | 353 |
| 五、眼内异物·····                 | 354 |
| (一)眼内异物的诊断和定位·····          | 354 |
| I. X线定位法·····               | 354 |
| II. 眼底检查·····               | 361 |
| III. 前房角镜检查·····            | 361 |
| IV. 超声波检查·····              | 361 |
| V. 电磁异物定位识别器(Berman)检查····· | 361 |
| VI. 磁吸试验·····               | 361 |
| (二)前房内异物摘出·····             | 362 |
| I. 虹膜上异物·····               | 362 |
| II. 前房角异物·····              | 362 |
| (三)后房内异物摘出·····             | 363 |
| (四)晶状体异物摘出·····             | 363 |
| (五)眼球后段异物摘出·····            | 364 |
| I. 磁性异物摘出·····              | 364 |
| (I)前路吸出法·····               | 364 |
| (II)后路(经巩膜)吸出法·····         | 365 |
| (III)特殊情况的磁性异物摘出·····       | 366 |
| II. 非磁性异物摘出·····            | 368 |
| (六)术中和术后可能发生的问题·····        | 370 |
| 第八节 眼眶内异物摘出·····            | 371 |

# 第一章 总 论

眼是人的重要感觉器官,很多眼病会影响视功能或导致盲目,需要进行手术治疗。现代科学技术发展更新很快,过去很多无法治疗或疗效不高的眼病,已逐渐得到解决或提高了疗效。

眼的组织结构细微,治疗器械也特别小巧精致,眼科手术具有它一定的特色。要取得良好的疗效,必须掌握先进正确的技术。但是,技术是由人去完成、同时也是由人去创造的。要使技术发挥最好的作用,并不断往前发展,需要术者有高度的思想觉悟和刻苦钻研的精神。毛主席高度评价白求恩同志,就是赞扬他全心全意为人民服务的精神和技术上精益求精的态度。

具有全心全意为人民服务的精神,就能排除个人私心杂念,以高度的责任感来对待病人的疾苦,培养自己勇于负责、不畏艰难、缜密思考、谦虚谨慎、一切从病人利益出发的工作作风。具有精益求精的态度,就会不墨守成规、敢于破除迷信、善于总结经验、虚心向国内外先进的科学技术学习,使我们迅速赶上世界先进水平,多快好省地为人民服务。

学习眼科手术不单纯是学技术操作,每种技术都有它的理论根据,这种理论都是从前人的实践基础上总结出来的;然而前人的实践认识总是带有局限性的,总是不完全有时甚至会有错误的。因此,还要通过实践去再认识,总结出新的经验,把认识再提高一步,建立更新更全面的理论来指导下一步的实践。初学者虚心地由浅入深学习前人的理论,可以避免盲目摸索、少走弯路、少犯错误、提高疗效、并使自己更快地成长;但也要通过实践,不断总结经验,敢想敢干,才能有所发现,有所发明,有所创造,有所前进。

我们也要正确地对待手术问题,如果病情确需手术治疗,就要当机立断,以免延误病情。另一方面,也要明白,手术虽然是治疗眼病的重要方法,但往往不是唯一的方法。在选择治疗方法时,应从病人的具体情况出发,能用非手术疗法也可治愈的,就不一定要手术治疗。在选择手术方式时,应从病人全身及局部情况、家庭环境、病情预后等情况,再结合自己方面设备和技术条件去考虑。能用较简单的手术方式可以解决的,就不要用复杂的手术方式;暂时还未领会掌握的手术,就不要鲁莽地给病人施行,处处应以病人的利益放在第一位。

## 第一节 手 术 室

手术室的建筑形式、大小、设置、组织配合和墙壁粉刷等,可根据具体条件及任务而定。但在可能范围内,较大的综合医院宜设专用眼科手术室,因眼科手术多属无菌手术,所用器械亦多精细而易于损坏,专用手术室在使用及管理上均较方便。以下为眼科手术室的基本要求:

1. 内眼手术室应与经常有带菌病人进入的外眼手术室分开,以防止交叉感染。手术室除注意保持日常清洁外,每周应用乳酸蒸熏(或福尔马林、高锰酸钾烟熏)及紫外线消

毒一次。室内应有适宜的通风及防尘设备，无关人员不得随意进入，病人及参观者进入手术室亦须更换衣鞋，以保持室内洁净。

2. 室内照明十分重要。内眼手术宜采用人工照明，并须避免灯光眩目。国产四灯式的无影灯，一般可以满足要求。此外尚需准备照明手电筒、槌状灯或额灯，以便临时需要及作深部补充照明用。室内应有遮光设备，以便术时可以检查眼底。

3. 手术床应适应手术者及助手的高度，为此，坐椅通常采用旋转椅。术者多坐或立于病人头后，器械架可放在病人胸前。需要器械较多的手术，可另设一器械台置于助手与术者间的旁边，放置非急用的笨重或用于术中某一环节的器械。手术床四周应有回转余地；有示教任务的医院，床周应有较宽阔的空间。接运病人的车床应与手术床等高并列。

4. 所有电器设备及手术器械，须经常处于正常可用状态。电插头及线路要合理配置。药物要经常更换，保持新鲜无菌。

5. 手术室内的布置宜简单整齐。术时力求安静，避免不必要的谈话和器械响声。即使术中遭遇意外，也不要大声谈论，以免影响病人情绪。

上面所提的眼科手术室要求，不应把它看作一个呆板的原则，事实上，在绝大多数的地区、县和公社级医院，目前都不可能要求特设眼科手术室。我们必须遵照勤俭建国的精神来做好卫生工作，根据具体条件、因地制宜地改变我们的工作方法。在各科合用的手术室中，通过加强管理、合理安排各科手术使用时间，同样也可以出色地完成眼科手术任务。有些综合医院，由于手术室任务繁忙，眼科自行在科内布置一小手术室，也是解决矛盾的办法之一。

下乡巡回医疗时，可以临时布置一个简单的手术室：找一个较为通风、干燥的房间，上下四壁打扫干净，最好能用石灰水粉刷一次；否则可临时用旧纸糊好四壁，房顶用塑料薄膜或床单披挂防尘，窗户蒙上纱布防蝇，地面用5%漂白粉液喷洒后关闭一小时，即可使用。手术床可用床板、器械台则用小木桌洗净代替。照明可用普通电灯或手电筒。据我院下乡巡回医疗的经验，在这样的条件下（包括必要时在患者家中手术），只要加强医疗队的思想教育，提高路线觉悟水平；在具体措施上，处处小心防止感染，术前先用药物对原有炎症的患眼作有效控制，严格注意手术器械、敷料及术者手部消毒，术时戴消毒手套（门诊小手术可戴湿手套），在安全范围内缩短手术时间，术后作周密护理，则可以把感染率降到很低，往往可以达到连续数百例手术全无事故。但也有这样的经验，在平安度过百数十例手术之后，掉以轻心，放松术前检查、用药或无菌操作，特别是在炎热季节，会连续出现事故，造成不可挽救的损失。故万万不可粗心大意。

## 第二节 器械的消毒及保护

**高压蒸气消毒法** 此法不但可以杀菌，而且可以杀死细菌芽胞，是较为可靠的灭菌方法。在15磅压力下经过30分钟即可达到目的。布巾类、搪瓷玻璃器皿、注射器、丝线及钝性器械，均可用此法消毒。消毒时可同时在布包内放入一支硫磺安瓿，以消毒后硫磺能溶化作为合格标准。

手术量较多的医院，常依不同手术种类把所需消毒的器械预先包成各种手术包，经高压消毒后备用，可以节省术前准备时间。

**煮沸消毒法** 此法所需条件简单,可作为消毒一般钝性或体积较大的器械,如凿子、锤子、咬骨钳等之用。

器械放入水中前应拭净保护油,放入水中后应完全被水浸没,然后加盖煮沸 25~30 分钟后即可用。如中途再加入其他器械,则消毒时间应重新计起。

此法容易使器械生锈。但如在水中加入碳酸氢钠使成 2% 溶液,则可减少生锈,并能帮助杀死细菌芽胞;且因沸点由此略为提高,故可缩短消毒时间 10~15 分钟。

**化学药物消毒法** 此类方法很多,适用于锐利的或不能用高热消毒的器械,但消毒效果不如高压消毒。消毒前,应拭净器械的保护油,把器械的锋利头部用棉花包裹,以防碰损。消毒时,有关节的器械,应将关节分开;有空腔的器械,应使消毒液能进入腔内;所有器械均需被消毒液完全浸没。常用的方法有:

1. 福尔马林混合液:由福尔马林、来苏、麝香草酚各 2 份加酒精 94 份配成。消毒时间 10 分钟以上。此法对器械的保护较好。

|               |             |
|---------------|-------------|
| 我院常用配方为:福尔马林液 | 130 毫升      |
| 亚硝酸钠          | 0.3 克       |
| 氢氧化钠          | 0.012 克     |
| 医用软皂          | 50 克        |
| 95% 酒精        | 加至 1,000 毫升 |

2. 75% 酒精:泡浸时间半小时。亦可加入碳酸氢钠于酒精内以防锈。

3. 0.1~0.2% 新洁而灭:泡浸时间半小时以上。此法可随时用母液稀释,便于携带,适合于巡回医疗用。在 1,000 毫升溶液内放入 5 克医用亚硝酸钠,可减少生锈。

4. 10% 甲醛溶液:泡浸时间半小时以上。适用于玻璃器皿,胶丝类消毒。

5. 2% 煤酚皂液:用于有感染或肿瘤手术后的器械及手套等的初步消毒。

6. 3% 碘酒:泡浸 5 分钟即可用。急用器械可用此法。

7. 纯石碳酸:泡浸 5 分钟可用。急用器械可用此法,但易损坏的器械则不宜用此法。

凡用以上化学药物消毒法消毒的器械,使用前均要用灭菌蒸馏水或生理盐水冲洗干净。用纯石碳酸泡浸者,洗前应先用 75% 酒精泡洗一次。

**干热消毒法** 此法需用特制的电热箱,专为消毒贵重而易损坏的锋利器械之用。当箱内温度达到 120℃ 后,经 5 分钟即可达到消毒器械的目的。

### 第三节 手术前准备

#### 一、手术者的准备

**思想准备** 手术者应怀着对病人的高度责任感来对待每一次手术。术前,一定要充分了解病情及亲自作检查,根据具体情况作出手术计划,要做到心中有数。较复杂的手术,应充分考虑到术中术后可能发生的问题,定出应变措施。对于独眼的内眼手术,更要慎重。疑难病例,应经过集体讨论研究,订出周密的手术方案。经验较少的术者,如对于某一手术全过程尚无充分把握,应争取在经验较多者的协助或指导下进行手术。总之,手术者既要有大胆负责的革命精神,也要有实事求是的科学态度。

作为手术助手，要有甘当配角的精神，全神贯注配合手术，决不能抱有我是来帮助揩血的消极态度。每一重要手术的胜利完成，都是在正确的思想指导之下，通过集体劳动和互相配合得来的。

**手术者的消毒** 进行内眼手术，术者应先更衣，戴上帽及口罩，再按外科洗手常规洗手消毒：

1. 修剪指甲及剔除甲缝污物。
2. 用肥皂水刷手 10 分钟，从指尖直到肘上 7 厘米，特别注意指尖、甲缝部。洗刷后，用消毒巾把手擦干。
3. 用 75% 酒精或 0.1% 升汞、0.1~0.2% 新洁而灭液泡手 5 分钟。
4. 穿好手术衣，再戴上手套。手套粉应用消毒水洗去。

不戴手套难于保证无菌，因用上法消毒不能杀死细菌芽胞，且手部会出汗。习惯带手套后，并无不便之处。

在农村巡回医疗时，要因地制宜地做好消毒工作。根据我院及兄弟医院的经验，下面数点可以作为参考：

1. 如水源不洁或来源困难，可用水桶贮水，经明矾沉淀后再用以洗手；如有条件经过煮沸后用，则更安全。清洁的井水，可直接使用。
2. 另备冷开水一大壶，刷手后用以冲洗，可以节省用水。如洗手水不洁，应把泡手时间适当延长数分钟。
3. 如消毒手套供应不足，或门诊手术量很大，可改戴 0.1% 新洁而灭泡浸消毒的湿手套，或不换手套，用清水洗去血迹后，再在新洁而灭液中浸泡 5 分钟，即可做第二次手术。
4. 如嫌常规手术衣长大，占消毒炉体积太多，可做些短手术衣。如同样为无菌手术，则一个手术单元内可只更换袖套，不一定更换手术衣。至于手术巾，可用四层纱布做成小孔巾，术后用 0.2% 新洁而灭泡 10 分钟后再用。

## 二、病人的准备

**术前思想工作** 要重视做病人的思想工作，手术前最好把需要做手术的理由说清楚，解除他的顾虑，加强他的信心，使他能和医务人员合作。在询问病史、检查病况和谈话中，可以了解病人的思想，针对存在的问题来做思想工作。

对不易成功或确有较大危险的手术，如认为不宜直接对病人说明，可向其家属或所属单位把病情、预后估计、可能发生的问题以及对策加以说明，取得他们的信任和支持。不要因怕做思想工作，只简单要求病人服从手术计划。也不要为了怕负责任而夸大手术希望小，危险性大，推给病人自己决定。这样往往使病人思想混乱、顾虑重重，在无可奈何中接受手术；或宁可出院，把唯一的希望放弃。

**体格检查注意事项** 手术的成功与否和病人全身情况有一定关系。有些术中或术后发生的问题不在于手术本身，而是由于忽视了病人的全身情况。在门诊询问病史中，如发现有各系统的疾病，特别是心血管系统疾病、糖尿病、极度衰弱者，应作必要检查，在认为不致影响手术安全时方行入院。即在未发现病人有明显全身疾患时，在可能范围内，血（包括出凝血时间）、尿及胸部 X 线透视应作为常规检查。

如术前发现病人有发热、高血压(舒张压达90~100、收缩压达180~200毫米汞柱)、腹泻、感冒、精神异常、月经来潮、颜面疖疮及全身感染等情况,均应暂时推延手术。

### 局部处理

1. 结膜囊细菌培养:除病人为独眼、他眼手术曾发生感染、眼局部有明显的炎症或全身有特殊易感情况(如糖尿病、白细胞减少)外,现已倾向省略,而着重于术前对术眼作积极的预防处理。术前数日术眼滴用抗菌素眼药水。如病人眼部有急性结膜炎、泪囊炎或疖疮,应先治愈再手术,但紧急抢救手术例外。

术前细菌培养及敏感试验如有致病菌,应根据不同菌种选用适当敏感药物作积极治疗;并在重新培养证明无菌后,方行手术。术后仍须继续用药控制。

2. 剪除睫毛或剃毛:剪除睫毛与否,各有利弊。从预防感染观点看来,根据我院的长期观察,关系并不明显。较长的睫毛对内眼手术往往有所妨碍,但如剪去睫毛,以后睫毛再生阶段常会刺激结膜,使病人感到不适,故可根据具体情况灵活处理。剪睫毛时,剪刀叶宜先涂上抗菌素眼膏,使剪断的睫毛粘在剪刀叶上,不致掉入眼内。

手术如涉及拔毛区,应于术前一日剃去毛发。

3. 泪道冲洗:内眼手术及泪道手术,术前一日或术前一小时可用抗菌素液冲洗泪道。

**病人生活上的准备** 术前一日,病人沐浴、洗头。妇女发长者应在术前梳好辫;发短者可把发梳向头顶。术后需静卧者,术前先练习在床上大小便。全麻病人手术日按全麻常规准备,术后床前准备盛呕吐物的用具。

**病人眼部的消毒** 在病房作好一切术前准备后,送到手术预备室,进行眼部消毒。

1. 脸部、前额及颌部用肥皂水洗后,用棉棒擦干。如两眼同时手术或术中要求观察他眼作对照,则两侧同时消毒。对术眼曾贴过胶布者,应用松节油清除胶质后再行消毒。

2. 结膜囊用1:7,500升汞液(汞过敏者及视网膜脱离手术不宜用)冲洗后,用生理盐水再冲洗,然后送入手术室。

3. 给病人戴帽、包裹头发后,用2%红汞(或硫柳酸汞)或2%碘酒、1:1,000新洁而灭液涂抹眼部消毒。涂抹时应从睫毛根抹起,再绕睑裂向四周扩展,上至眉上,下至鼻尖、上唇及颌部。这样即使术时孔巾稍有移动,也不致越出消毒范围。

红汞杀菌力不如碘酒,但刺激性小,可以入眼。因涂后有颜色,故不易发生消毒野遗漏。

碘酒杀菌力虽强,但不能入眼,涂时棉棒不能过湿。小儿皮肤抵抗力弱,亦不宜使用碘酒。

涂后,再用75%酒精作第二次涂抹以稀释红汞或碘酒,最后以小棉棒顺着睫毛方向再涂抹一次。

对汞或碘过敏者,可单用75%酒精反复涂抹三次消毒。

4. 铺巾。铺巾宜分三部分:(1)包头巾二幅错位重叠,用食指、拇指及第三、四指分别夹住上、下两巾的二角,助手捧起病人头部,持巾者将巾置入病人颈后,即放开底巾作为枕部垫巾;上巾则向上复裹住术眼耳际及非手术眼,再把左右两巾角在前额处交摺,用布巾夹夹好(图1-1(1)~(6))。(2)铺上带较大孔的胸巾,自胸前披复至头后。(3)最后铺上小孔巾,只露出手术眼。