

眼科手术学

人民卫生出版社

眼 科 手 术 学

A. Ф. 魯綿策娃 著

刘 軼 凡 译

沈阳医学院眼科教研組 合校
梁 树 今

人 民 卫 生 出 版 社

一 九 六 四 年 · 北 京

內 容 提 要

本书为眼科进修医师而写，篇幅虽不甚多，但收罗的手术頗为广泛，并皆提出评价。手术的讲述层次分明、简单扼要。关于手术适应证、禁忌症，施术要领、手术的难易、效果的优劣均提出中肯的意见，至于手术中易发生的错误和合并症以及处理的办法都不厌其详，尤其对于常用手术的讲述殊为详尽，頗資初学者借鏡。

А. Ф. РУМЯНЦЕВА

ГЛАЗНАЯ ХИРУРГИЯ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ
МЕДИЦИНСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО УССР

Киев—1956

眼 科 手 术 学

开本：850×1168/32 印张：11⁰/₁₆ 插頁：3 字数：309千字

刘 軼 凡 譯

人 民 卫 生 出 版 社 出 版

(北京书刊出版业营业许可证出字第〇四六号)

·北京崇文區纜子胡同三十六号·

长 春 新 华 印 刷 厂 印 刷

新 华 书 店 北 京 发 行 所 发 行 各 地 新 华 书 店 經 售

統一书号：14048·1734 1959年3月第1版—第1次印刷
定 价：(科七) 1.70 元 1964年10月第1版—第4次印刷
印 数：7,801—10,150

序

苏联保健系統 为了在眼的保健方面給与苏联人民以熟練的技术救助,每年都在培养大批的眼科医师。

因此,对眼科学特别是眼科手术学,便感到很需要。1933年 A. Г. Васютинский 教授、A. Ф. Румянцева 教授和 И. А. Данилевский 教授用乌克兰文发表的“眼科手术教程”和 1933—1934年 B. П. Одинцов 教授和 K. X. Орлов 教授編著的“眼科手术学”(上下兩册),是最后的兩部眼科手术学参考书,出版之后,很快就銷售一空。可惜,这些书虽然有重要的价值,然而近 20 年来却一直沒有再版。

眼科手术学在这一时期內有很大的成就,尤其在偉大的卫国战争时期和战后,苏联眼科学家們曾經发明了許多新的手术方法,以及改良和修正了許多旧的手术方法。我們編写本书时,就采用了这些新的材料。

眼科医师要确定施行手术的正确方向,完全有必要通曉眼及其附属器的局部解剖学,因此,我們认为必須在眼科手术学的每章之前提一下各該部位的局部解剖学。为使本书更切合实际,我們在有些章节中举了一些临床实例,并且提供了一些尸体练习的指导,因为我們认为实习医师要給病人施行眼手术,必須事先利用尸体进行一番手术练习。

在編写此书时,我們是以保健部的教学大綱作为指南的。

我們的目的是編写一部簡短而又完全合乎初学眼科医师需要的眼科手术学,使这本书成为他們的案头书。我們希望,这本书对医学生的医疗訓練有所补益,而且对专攻眼科学的医师們也有所帮助。

作者

目 录

| | |
|---------------|---|
| 序 引言 | 1 |
|---------------|---|

总 論

第 一 章

| | |
|----------------------|----|
| 手术室 | 2 |
| 器械和敷料 | 6 |
| 手术病人的准备 | 16 |
| 术者及其助手的手术准备 | 19 |
| 手术工作的合理安排和一般規則 | 21 |
| 手术后护理 | 22 |

第 二 章

| | |
|-----------------|----|
| 全身麻醉和局部麻醉 | 25 |
| 局部麻醉 | 29 |
| 表面或平面麻醉 | 29 |
| 浸潤麻醉 | 30 |
| 傳导麻醉或区域麻醉 | 31 |
| 神經节麻醉 | 35 |
| 实习 | 39 |

各 論

第 三 章

| | |
|--------------------------|----|
| 眼瞼和結膜 | 40 |
| 局部解剖学 | 40 |
| 眼瞼手术的特性 | 43 |
| 眼瞼的炎性疾患 | 44 |
| 眼瞼疾病和眼瞼畸形 | 49 |
| 眼瞼成形术(瞼缺損、瞼球粘連、腫瘤) | 75 |
| 实习 | 99 |

第四章

| | |
|-------------------------------|-----|
| 泪器 | 99 |
| 导泪装置 | 99 |
| 矫正下泪点外翻及下睑轻度外翻(离开眼球)的手术 | 104 |
| 泪囊摘出术 | 109 |
| 泪囊鼻腔造口术 | 113 |
| 泪腺的手术 | 118 |
| 实习 | 119 |

第五章

| | |
|-------------------------------|-----|
| 眼球 | 120 |
| 局部解剖学 | 120 |
| 手术的一般注意点 | 123 |
| 整个眼球的手术(眼球摘出术、眼球内容剝出术等) | 125 |
| 安装义眼 | 135 |
| 完全和部分结膜腔成形术 | 138 |
| 眼睑、眼眶和周围面部的外弥补物 | 148 |
| 实习 | 150 |

第六章

| | |
|----------------|-----|
| 眼肌装置 | 151 |
| 局部解剖学 | 151 |
| 手术的一般注意点 | 151 |
| 腱切断术 | 155 |
| 肌腱移徙缝合术 | 158 |
| 眼肌移徙术 | 161 |
| 实习 | 166 |

第七章

| | |
|----------------|-----|
| 角膜 | 167 |
| 局部解剖学 | 167 |
| 手术的一般注意点 | 168 |
| 角膜溃疡 | 168 |
| 角膜瘻 | 172 |

| | |
|-------------------------------|-----|
| 角膜白斑文身术 | 172 |
| 部分角膜葡萄腫和角膜擴張性白斑之手术 | 174 |
| 全部角膜葡萄腫之手术 | 175 |
| 角膜移植术(部分穿透移植、部分分层移植,全和亚全角膜移植) | 176 |
| 角膜血管翳手术 | 192 |
| 沙眼性角膜和結膜干燥症之手术 | 195 |
| 角膜腫瘤 | 198 |
| 翼状胬肉之手术 | 199 |
| 实习 | 201 |

第 八 章

| | |
|----------------------------|-----|
| 血管膜 | 202 |
| 局部解剖学 | 202 |
| 虹膜切除术(光学的切除、抗青光眼性切除和前驅性切除) | 203 |
| 虹膜腫瘤 | 210 |
| 青光眼手术 | 212 |
| 各种抗青光眼手术的适应証 | 232 |
| 实习 | 235 |

第 九 章

| | |
|----------------------------|-----|
| 晶状体手术 | 236 |
| 局部解剖学 | 237 |
| 手术的一般注意点 | 238 |
| 內障摘出术的适应証 | 242 |
| 青年性軟性內障 | 242 |
| 老年性硬性內障摘出术(合并摘出、单独摘出、囊內摘出) | 244 |
| 內障摘出手术时之合并症 | 263 |
| 某些內障的手术特点 | 273 |
| 繼发性內障之手术 | 274 |
| 先天性內障之手术 | 279 |
| 并发性繼起性內障之手术 | 281 |
| 晶状体脫骹和半脫骹之手术 | 285 |
| 高度近視眼之透明晶状体摘出术 | 290 |
| 实习 | 291 |

第 十 章

| | |
|---------|-----|
| 視网膜及玻璃体 | 292 |
|---------|-----|

| | |
|---------------|-----|
| 局部解剖学····· | 292 |
| 视网膜脱离手术····· | 293 |
| 眼球内囊虫之手术····· | 308 |
| 玻璃体混濁和出血····· | 311 |

第十一章

| | |
|-----------------------------|-----|
| 眼眶····· | 313 |
| 局部解剖学····· | 313 |
| 手术的一般注意点····· | 315 |
| 眼眶炎性疾患····· | 316 |
| 眼眶腫瘤····· | 317 |
| 骨性眼眶切开术 (Krönlein 氏手术)····· | 318 |
| 眼眶内容剝出术····· | 320 |
| Головин 氏眼眶鼻窦内容剝出术····· | 322 |

第十二章

| | |
|---------------------------|-----|
| 眼創伤····· | 324 |
| 概論····· | 324 |
| 眼球、眼臉和眼眶的銼伤····· | 325 |
| 穿孔性和非穿孔性眼球裂伤····· | 327 |
| 交感性炎症(交感性眼炎)····· | 334 |
| 眼内異物的檢查法····· | 335 |
| 角膜異物剔除术····· | 336 |
| 結膜和巩膜之異物摘出法····· | 338 |
| 前房之非磁性異物摘出法····· | 338 |
| 后房及晶狀体之非磁性異物的摘出法····· | 340 |
| 金屬異物所致之眼球創伤····· | 342 |
| 用X綫照相术測定有无金屬碎片及其定位方法····· | 342 |
| 用檢眼鏡測定眼内異物位置法····· | 350 |
| 磁性試驗及其診斷意义····· | 351 |
| 眼内磁性異物摘出术····· | 352 |
| 磁鉄器手术及其期限和方法····· | 353 |
| 通过眼球前部摘出磁性異物法····· | 354 |
| 穿透巩膜摘出磁性碎片法····· | 356 |
| 参考文献····· | 360 |

引 言

眼科学是外科学所属学科之一，其特点是它的保守疗法和外科疗法密切相关，都是总的医疗措施中的组成部分。

必须对于眼病的保守疗法和手术操作都能同样熟练地应用于日常工作中，才能算是无缺点的眼科医师。把眼科学看作一种狭义的专门技术的概念，不应当再存在了。

每一次手术都应当以全面分析自觉和他觉的材料、病人的生活条件和职业的调查研究为依据。只有这样做才能正确解决病人是否应该施行手术、应该在什么时候施行手术和用哪种手术方法最好等问题。

本书共分两大部分——总论和各论。在总论部分叙述眼科手术施行成功所必需的条件：器械和敷料的消毒、手术室的布置、手术病人和手术者的准备、全身麻醉、局部麻醉、一般规则和工作的合理安排。

各论部分叙述眼球及其附属器的各种手术。按不同的解剖部位(眼睑、角膜、虹膜等)对手术进行讨论；并将手术按疾病性质和病原特征(炎症、肿瘤等)加以分类。

總 論

第 一 章

手 術 室

眼科教学医院和眼科医院的手术室应当象所有外科大手术室一样布置，無論在照明方面，或者在各种技术设备方面，都不应有較低的要求。在清洁病人和化脓病人分科处理的教学医院和大医院內，應該分別設立两个手术室。当然，地段医院或小的眼科診所的手术室，也要适应本部門的工作范围。当房間不够使用沒有条件設立专门眼科手术室时，眼科手术只得在不大相宜的普通外科手术室施行。

手术室的位置应当离病房和走廊远一些，借使室內保持安靜。手术室要絕對清洁，以保証手术在无菌条件下施行。手术室的房間要大、亮和通风良好，牆壁、天花板和地板要光滑，以便容易洗濯和消毒。天花板和地板的牆角应作成圓形，以免其中藏灰尘。地板上应有倒水用阴沟，沟上盖以米特拉黑瓷磚^①。木質地板和瀝青地板必須涂上亚麻油酸脂(ЛИНОЛИТ)或敷以油布(ЛИНОЛЕУМ)。

手术室不一定要粉刷成白色。根据 Каррель 氏的实例，現在已开始将手术室粉刷成各种不同的最悅目的顏色，如淺藍色或綠色。有人試将手术室粉刷成黑色，但是事实証明在暗室內逗留很久無論对病人或者对医师來說都是难以忍受的。

手术室要用最好的暖气设备，即近鍋炉的暖气管，同时暖气管应装在牆壁內。倘用火炉取暖，炉門应开在手术室外面。室內溫度必須保持 20—25°C 以上。手术室各牆壁上的窗戶頂好开大些，而且要朝向北面或西面，以免早晨和白天尤其在炎热的夏天有阳光射进室內而妨碍工作。

敞开窗戶和小窗戶或利用手术室必备的通风机(頂好是电气

^① 米特拉黑瓷磚，产于德国米特拉黑(Моглах)地方，故而得名——譯者。

的)使手术室换气,但是,行手术时应当关闭,以免因空气流动而扬起灰尘及产生噪音。

家具陈设 手术室内不应有多余的家具。只应该有手术台、器械台、放器械消毒锅的载物台、几张凳子和放灭菌罐的架子等。一切不能磨光的木质和金属物件,都涂以白色油漆。手术台无论对手术者或者对手术病人来说都应当方便。手术台有各种类型,有最简单的,也有很复杂的。其高度应适中,不可过分笨重,而且要便于洗濯。床头必须可以抬高或放低。作眼科手术顶好用旋转手术台(图1),无论左眼或右眼手术都不必移动手术台。手术进行中,无事不许在手术室内走动,以免空气流动灰尘飞扬而破坏消毒。

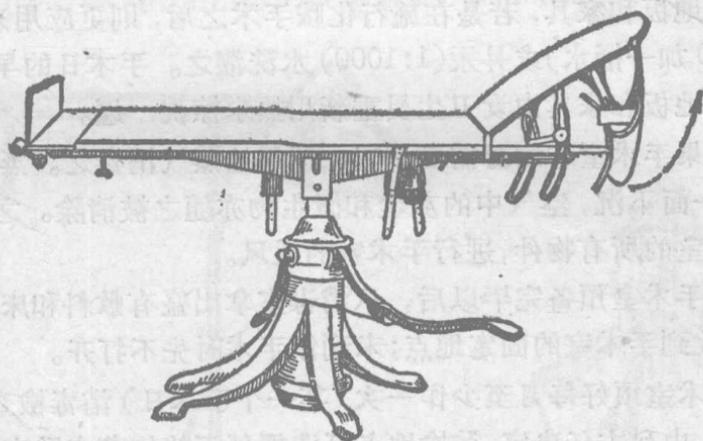


圖1 旋轉手术台

参与手术的学生和参观者均应穿清洁的白大衣、戴口罩和帽子。无菌手术应有独立的无菌手术室,单独使用一套器械。

在手术预备室内,给病人作手术准备。手术者亦在此作手术准备——洗手、穿消毒手术衣、戴帽子和口罩。洗手器顶好装在手术预备室内,如果没有手术预备室,则将它装在手术室内,但须离手术台远些。洗手器应有两个龙头分别供应热水和凉水,洗手器的下面并须放一块踏板。器械柜放在手术预备室内。房间不够时,器械柜也可放在手术室内。

如有多余房間，則辟作消毒室。其中可放消毒器，以消毒敷料、床单、藥品、溶液和器皿等。將消過毒的床单儲存在消毒室內。

應該設立兩個敷料交換室：一個供清潔病人主要是手術後病人換藥用，另一個供其他病人換藥用。如果敷料交換室只有一個，則將它兼作小手術室用，以及在沒有獨立的化膿手術室的情況下當作化膿手術室。早晨，敷料交換室內首先給手術後的清潔病人交換綑帶，然後給未作手術的清潔病人敷裹，最後才給沙眼病人和化膿病人換藥。非化膿病人和化膿病人應當分桌換藥，所用藥品和器械也應分開。當上述每類病人換藥之後，另一類病人開始換藥之前，必須有一定時間的間斷。

手術室的準備 手術室內的空氣應尽可能經常保持沒有灰塵和微生物。手術之後，打開窗戶和通風機讓室內換氣。用熱肥皂水洗滌地板和家具，若是在施行化膿手術之後，則更應用來蘇（來蘇 50.0 加一桶水）或昇汞（1:1000）水洗滌之。手術日的早晨，手術室的地板和家具由女衛生員重新用熱水擦洗一遍。

如果手術室和病房需要消毒，則用熱蒸汽消毒之。蒸汽一面冷卻、一面下沉，空氣中的灰塵和微生物亦隨之被清除。之後，擦淨手術室的所有物件，進行手術室的通風。

當手術室預備完畢以後，從消毒室拿出盛有敷料和床单的滅菌罐，放到手術室的固定地點；未到作手術時先不打開。

手術室頂好每月至少作一次（某一個手術日）消毒檢查，不事先通知，由科主任決定，送檢地點可選擇鄰近的細菌實驗室。應作細菌學檢查的有：絲綫、腸綫、敷料、以及外科醫師的手（第一次在手術前檢查，第二次在手術進行中檢查，第三次在手術後檢查）。消毒檢查能加強初學外科醫師和學生的責任感。由於實行檢查的緣故，在某些情況下可以找到手術結果不良和併發感染的原因（И. А. Криворотов）。

照明 除天然照明外，眼科手術室務必有良好的手工照明，因為有時候必須在夜晚作手術。有些眼科手術即使在白天施行也必須使用人工照明（例如，在白內障截囊術、繼發性白內障摘出術時）。照明務求安全，謹防火災，因為手術室內經常放有易燃物

質——乙醚、酒精等。

可移动的无影灯(图2)是一种很好的供手术野照明用的照明器具,近几年来外科手术室已广泛采用之。其中装有电池,故在沒有电源的地方或突然停电时亦能使用。

可移动的无影灯由三部分組成:①带安灯泡用灯头的反射罩;②可从台上卸下的直立支架;③带电池的供电机构。

必要时可以連灯泡将反射罩从金属横杠上卸下来,悬挂于天花板上。有时为了使光綫高度集中,則使用装有强扩大鏡的简单手电筒。在照明器具中,还有一种 Шток 氏灯(图3),它的光綫从三方面投射到手术野上。

各种便于携带的电灯,例如,Hess 氏灯(图4),也常用于手术野的照明。装有反射器(类似耳鏡)的額戴电灯(图5),也很好使用。若要仔細观察手术野的詳細情况,手术者还可戴用双目放大

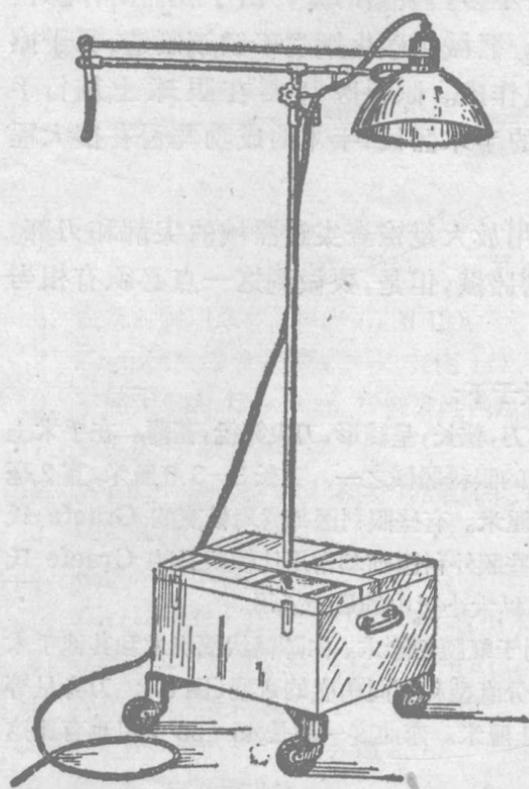


圖2 可移动的无影灯

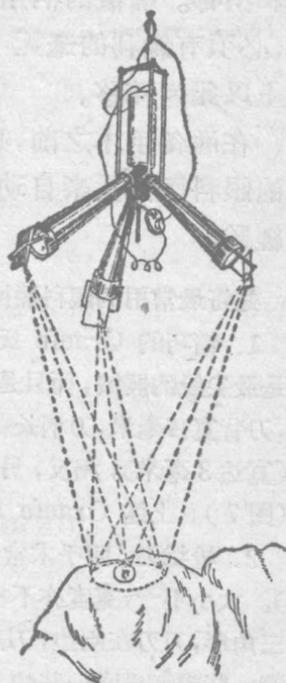


圖3 Шток 氏灯

鏡(圖 6)。

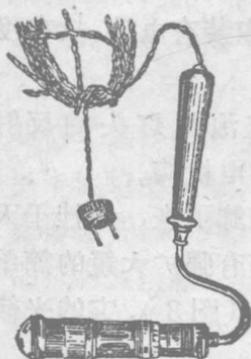


圖 4 Hess 氏燈

圖 5 裝有反射器的類戴電燈

圖 6 雙眼放大鏡

器械和敷料

一整套眼科器械件數并不多；要緊的是，由於視器的體積甚小，所以器械也要小巧靈便。器械用碳化鋼或不銹鋼製造，易於擦淨和消毒。器械的柄用金屬作成。眼科醫師要在眼球上施行手術，必須有銳利的毫無毛病的手術器械，手術的成功與否在很大程度上以此為轉移。

在準備手術之前，必須用放大鏡檢查尖銳器械的尖部和刃部。有的眼科醫師竟親自動手磨器械，但是，要做到這一點必須有相當的經驗。

茲將最常用的眼科器械抄錄於下：

1. 精巧的 Graefe 氏內障刀，狹長，呈綫形，刀尖鋒銳，甚薄。在手術上它是最尖銳的器械，而且是必備的眼科器械之一。刀長 3—3.5 厘米，寬 2 毫米，刀背寬 $\frac{1}{2}$ 毫米，刀柄長約 10 厘米。有些眼科醫師常用較寬的 Graefe 氏刀（寬達 3 毫米），相反，另有一些眼外科醫師却常用比較狹長的 Graefe 氏刀（圖 7）。上述 Graefe 氏刀，以大小適中的最為通用。

2. 槍狀刀，眼手術常用（用於虹膜切除術、內障綫狀摘出術和其他手術時）。大小不一，寬度亦不相同，分直型和不同角度的彎型（圖 8）；刀身呈等腰三角形，刀刃在兩邊，刀身長 1 厘米。彎曲度一般是 45—50°，但也有比這更彎一些或者更直一些的。

3. Eger 氏直槍狀刀（圖 9）。從外側作眼球切開時用之。

4. 尖头解剖刀, 圆刃, 有各种长度和不同大小(图 10)。
5. Graefe 氏划痕器。
6. Weber 氏球头泪小管刀, 供切开上下泪小管用(图 11)。
7. 直型晶体囊刀(图 12)。



圖 7 Graefe 氏內障刀



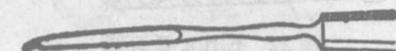
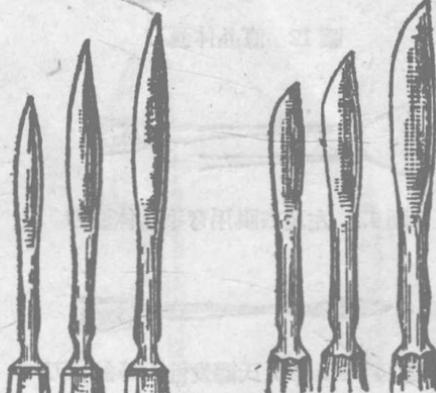
圖 8 45° 弯屈的槍狀刀



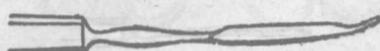
圖 9 Eger 氏直槍狀刀



圖 10 尖頭圓雙解剖刀



a



b

圖 11 Weber 氏球頭淚小管刀

a. 上泪小管用; b. 下泪小管用。

8. 左及右眼用弯型晶体囊刀(图 13)。
9. Knapp 氏繼发性內障針狀刀(图 14)。
10. 不同大小的 Bowman 氏繼发性內障截囊針(图 15)。
11. 角膜染色(紋身)針(图 16)。
12. Wecker 氏角膜染色(紋身)針束(图 17)。
13. 异物圓齒(图 18)。
14. 槍狀异物針(图 19)。
15. Zur-Nedden 氏針狀刀(玻璃体吸出术用)(图 20)。
16. Axenfeld 氏虹膜粘連切开刀(图 21)。
17. Elliot 氏环鉗(图 22)。
18. De Wecker 氏虹膜剪(图 23)。
19. 普通虹膜剪(图 24)。
20. 眼科尖头小直剪(图 25)。

21. 眼科小弯剪(图 26)。

22. 曲头剪。

23. 角膜剪(图 27)。

24. 剜眼剪(图 28)。



圖 12 直晶体囊刀



圖 13 左及右眼用弯型晶体囊刀



圖 14 Knapp 氏繼发性內障針狀刀



圖 15 Bowman 氏繼发性內障截囊針



圖 16 角膜染色(紋身)針



圖 17 角膜染色(紋身)針束(Wecker 氏)



圖 18 異物圓齒



圖 19 槍狀異物針

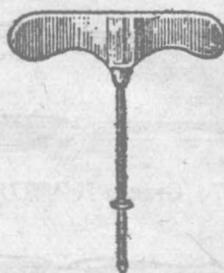


圖 20 Zur-Nedden 氏針狀刀



圖 21 Axenfeld 氏虹膜粘連切開刀

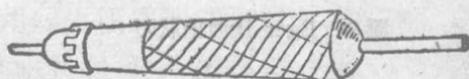


圖 22 Elliot 氏環鑽



圖 23 De wecker 氏虹膜剪

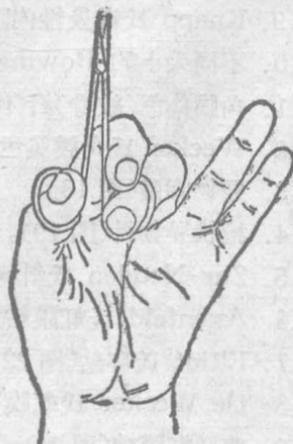


圖 24 普通虹膜剪

25. 直型鈍头眼眦切开剪(图 29)。
26. 內障金屬絲圈(图 30)。
27. Daviel 氏晶体匙(图 31a)。
28. Graefe 氏晶体匙(图 31б)。
29. Pagenstecher 氏晶体匙(图 31в)。

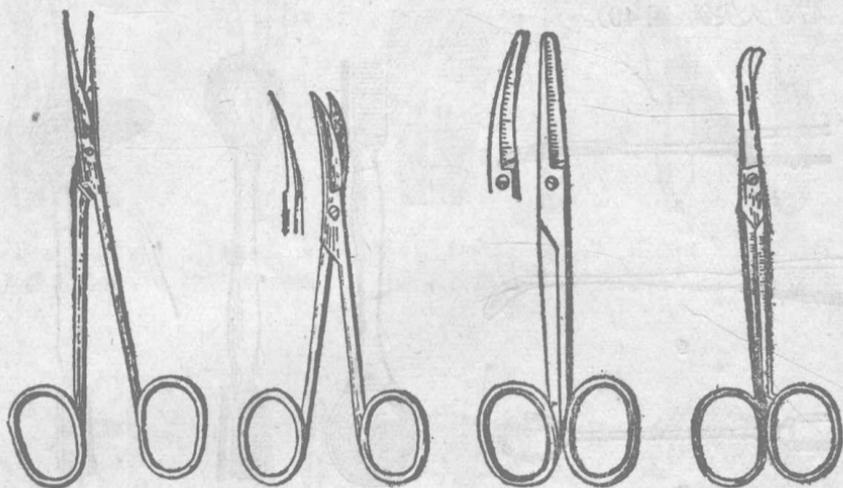


圖25 眼科尖头小直剪 圖26 眼科小弯剪 圖27 角膜剪 圖28 剝眼剪

30. 眼球內容剝出匙(图 32)。
31. Вельс 氏眼球摘出匙(图 33)。
32. 普通直虹膜鑷(图 34)。
33. 有齿弯虹膜鑷(图 35)。
34. Hess 氏虹膜鑷(虹膜根部切除术用)(图 36)。

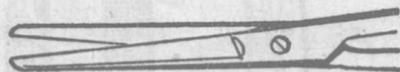


圖 29 直型鈍头眼眦切开剪



圖 30 內障金屬絲圈

35. Фёрстер 氏晶体囊鑷(图 37)。
36. 固定鑷。а)无鎖,б)有鎖(图 38а,б)。
37. Беллярминов 氏沙眼压榨鑷(图 39)。
38. Knapp 氏輪轉鑷(图 40)。
39. Dohnberg 氏鑷(图 41)。
40. Kuhnt 氏压榨器(图 42)。