

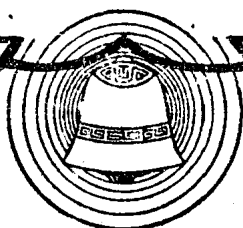
高級護士職業學校適用

眼科護病學

教育部醫學教育委員會 主編
護士教育委員會

畢華德編著

正中書局印行



版權所有
翻印必究

中華民國三十年八月初版
中華民國三十六年十月滬一五版

高級護士職業學校適用 眼科護病學

全一冊 定價國幣九角五分
(外埠酌加運費匯費)

主編	編著	者	教育部醫學教育委員會
編著	者	護士教育委員會	
發行	人	畢華	會德
發印	所	吳秉	常局
發	所	正中	書局
		正中	書局

(1172)

序

我國近年護士教育日益發達，政府及大醫院對於此種人材之養成亦非常注意；惟關於眼科護病之書籍，尙寥若晨星。爰就平素經驗所得，將各種眼病之護病法，擇要纂述，務求簡要，以便實用。惟章成急就，遺漏孔多，不文若余，難期達雅，尙望海內同志，教而正之，是幸。

本科主任孔倫裴醫師，對於本書內容，多所指示，特表謝忱。

畢華德誌於北平私立協和醫學院眼科教室

610746 1/3

目 次

第一章 眼解剖學及生理學 The Anatomy and

Physiology of the Eye	1
眼瞼 Eye Lids.....	1
淚具 Lacrimal Apparatus	2
結合膜 Conjunctiva	3
眼球 Eye Ball	4
眼肌 The Eye Muscles.....	7
眼眶 The Orbit	7

第二章 眼藥 Eye Drugs..... 9

(一)注洗劑 Lotions	9
(二)滴藥 Drops.....	9
(三)軟膏劑 Ointments.....	17
(四)固體質 Solid Substance	18
(五)注射藥 Hypodermic Injections.....	20

第三章 檢查眼法 Examination of the Eye21

眼外部檢查法 External Examination of the Eye.....	21
眼內部檢查法亦名檢眼鏡檢查法 Ophthalmos-	
copy	23

檢查小兒眼法 Examination of Infants' Eyes.....	21
眼之特殊檢查法 Special methods for Examination of the Eyes	25
眼壓檢查法 Tonometry	25
視野檢查法 Perimetry.....	27
罅裂燈檢查法 Slit Lamp Examination	29
視網膜鏡檢查法 Retinoscopy	30
量眼器檢查法 Ophthalmometry	30
眼球突出檢查法 Exophthalmometry	30
透照法 Transillumination	31
色盲之試驗法 Tests for Color Blindness.....	32
第四章 眼病 Diseases of the Eye.....	33
一 眼瞼病 Diseases of the Lids.....	33
二 淚器病 Diseases of the Lacrimal Organs	38
三 結合膜病 Diseases of the Conjunctiva.....	40
四 角膜病 Diseases of the Cornea.....	47
五 鞏膜病 Diseases of the Sclera.....	50
六 色素膜病 Diseases of the Uvea.....	50
七 晶狀體病 Diseases of the Lens	52
八 玻璃狀體病 Diseases of the Vitreous.....	54
九 青光眼 Glaucoma	55

十 視網膜病 Diseases of the Retina.....	57
十一 視神經病 Diseases of the Optic Nerve.....	58
十二 眼外肌病 Disease of the External Eye Muscles.....	56
十三 眼球病 Diseases of the Orbit.....	60
第五章 屈光學 The Refraction of the Eye.....	63
正視眼 Emmetropia 亦名標準眼 Standard Eye-ball	63
遠視眼 Hyperopia	63
近視眼 Myopia	64
散光眼 Astigmatism	64
老視眼 Presbyopia.....	65
測量屈光法亦即配眼鏡法 Methods of Estimating Refraction	66
第六章 治療眼病之各種機械及理學方法與外科用品 Mechanic and Physical Methods in Treating Eye Diseases and Surgical Supplies...	68
熱敷法 Hot Compresses.....	68
冷敷法 Cold Compresses	69
發汗療法 Diaphoresis	70
水銀軟膏塗擦法 Mercury Inunction	71
中水銀毒 Mercurialism.....	72

按摩眼法 Massage of the Eye	72
沖洗眼法 Irrigation of the Eye	73
滴眼藥法 Instillation of Drops	76
用軟膏法 Application of Ointments	78
撒藥粉法 Application of Powders	79
敷裹料法 Eye Dressings	80
繃帶纏法 Bandaging	80
單眼繃帶纏法 Bandaging One Eye	81
雙眼繃帶纏法 Bandaging Both Eyes	81
壓力繃帶纏法 Pressure Bandage	82
棉花球 Cotton Balls	82
棉花塗抹器 Cotton Applicator	83
黑眼鏡 Dark Glasses	83
布樂氏盾 Buller's Shield	83
鋁罩 Aluminum Shell	83
絲罩 Wire Cage	84
眼科托盤 Eye Tray	85

第七章 看護眼科手術病人法 The Nursing Care	
of Eye Operative Cases	88
一 眼科手術病人之預備法 Preparation of Patient	
for Eye Operation	88

二 手術室之處理法 Operating Room Routine.....90

三 眼科手術後之護病法 Post-operative Nursing

Care92

第八章 眼科手術及所需之器具 Eye Operations

and the Required Instruments.....95

一 內障手術 Cataract Operations 95

二 青光眼手術 Glaucoma Operations.....96

三 虹膜手術 Iris Operations.....97

四 角膜手術 Corneal Operations...98

五 眼球及眼眶手術 Operations of the Eyeball and
the Orbit98

六 斜眼手術 Strabismus Operations..99

七 視網膜脫離手術 Operation for the Detachment
of Retina..... 100

八 淚囊摘出術 Dacryocystectomy 100

九 眼瞼手術 Operation on the Eyelids 100

第九章 眼科門診護病法 Nursing Care in the

Outpatient Department 110

眼底檢查 Fundus Examination 111

麻痹劑測量屈光法 Cycloplegic Refraction..... 111

眼壓檢查法 Tonometry 111

細菌檢查法 Bacteriological Examination	111
乏色曼氏試驗 Wassermann Test	113
結核素試驗及治療 Tuberculin Test and Treatment	114
眼科小手術 Minor Eye Operations	115
假眼 Artificial Eye.....	115

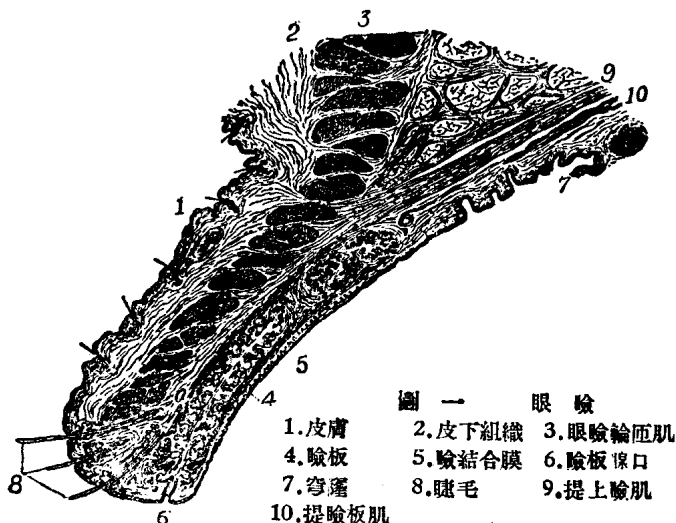
第一章

眼解剖學及生理學 THE ANATOMY AND PHYSIOLOGY OF THE EYE

欲明瞭眼之病症及治療看護等法，首須研究眼球及其附屬各部之組織及功用，茲簡述之於下：

眼瞼 Eye Lids (見圖一) 眼瞼為保護眼球之用，分上下二部，上瞼較下瞼大而寬，其內所含之組織，由外向內計之為：(1)皮膚，(2)皮下組織 (subcutaneous tissue)，(3)眼瞼輪匝肌 (orbicularis palpebrae)，(4)瞼板 (tarsus)，(5)瞼結合膜 (conjunctivae tarsi)。上下瞼內外側接連處名內眦 (inner canthus) 及外眦 (outer canthus)。二瞼之間名瞼裂 (palpebral fissure)。瞼緣前部有睫毛 (eye lashes) 數行，後部有小孔數個，排列成爲一行，此數個小孔，乃瞼板腺 (meibomian glands) 之外口，腺則深埋於瞼板內，此腺分泌一種濃厚油脂，以潤上下瞼緣。

淚具 Lacrimal Apparatus 淚具分爲二部：(1) 淚腺 (lacrimal gland) (見圖二)，此腺居於眼眶之上外側，分上下兩部，與淚腺分泌管相連接，開口於上外側之穹窿部。淚之大部分皆自此腺分泌而出。藉眼瞼



不時之自動，將淚液自上外側向內側淚點處流動，以潤眼球之表面。如有細小飛塵落入眼內時，即被淚液沖去，角膜表面賴以保持清潔，使光線入眼不發生阻礙。(2) 淚道 (lacrimal passage)，於近內眥處，上下瞼緣各有一較大之孔，彼此相對，名淚點 (punctum lacrimale) (見圖二)。此淚點與一極小之管相連接，即淚小管

(canaliculi lacrimalis), 此管由淚點向內方與淚囊 (lacrimal sac) 相連接。此囊居於鼻與眼內眥之間略下處, 爲皮膚及眼瞼輪匝肌所被覆。向下與一小管相連接, 直達鼻內。此小管名淚管 (ductus lacrimalis)。

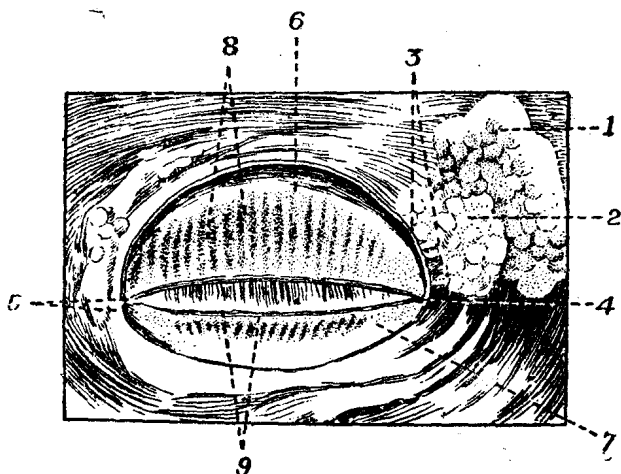


圖 二 淚 腺

- | | | |
|---------|---------|----------|
| 1. 淚腺上部 | 2. 淚腺下部 | 3. 淚腺分泌管 |
| 4. 外眥 | 5. 淚點 | 6. 上瞼 |
| 7. 下瞼 | 8. 瞼板腺 | 9. 瞼板腺口 |

由淚點起至淚管之鼻開口總稱淚道。淚經此道流入鼻內, 蒸發而消散。

結合膜 Conjunctiva (見圖一及圖四) 結合膜乃一薄膜, 遮蓋眼球前部之鞏膜, 及眼瞼之內面, 分三

部：(1) 瞼結合膜 (conjunctiva tarsi), 乃遮蓋上下瞼內面之部, (2) 球結合膜 (conjunctiva bulbi), 乃遮蓋眼球前部鞏膜之部, (3) 穹窿 (retrotarsal folds), 乃瞼結合膜與球結合膜間之結合部, 此部之結合膜鬆疎多摺。

眼球 Eye Ball (見圖三) 眼球共有三層膜, 茲

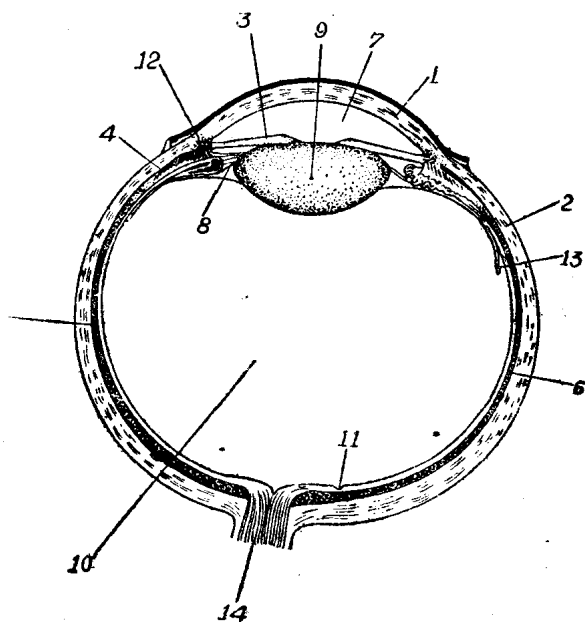


圖 三 眼 球

- | | | | |
|---------|----------|---------|---------|
| 1. 角膜 | 2. 鞏膜 | 3. 虹膜 | 4. 睫狀體 |
| 5. 脈絡膜 | 6. 視網膜 | 7. 前房 | 8. 後房 |
| 9. 晶狀體 | 10. 玻璃狀體 | 11. 黃點凹 | 12. 施氏管 |
| 13. 鋸齒緣 | 14. 視神經 | | |

分述如下：(一)外膜，外膜爲角膜(cornea)及鞏膜(sclera)所構成，二者皆爲堅實之纖維組織。角膜小而完全透明，爲屈光最緊要之機關，約佔全眼球六分之一；鞏膜大而色灰白，約佔全眼球六分之五，但其大半部隱於眼眶之內，而不外露。外膜組織鞏固，尤以鞏膜爲然，其主要功用爲保護眼內組織及保持眼球之形狀永久不變。(二)中膜，中膜亦名色素層(uveal tract)，內含動血管、靜血管及色素。此膜分三部：(1)虹膜(iris)，(2)睫狀體(ciliary body)及(3)脈絡膜(choroid)。虹膜在最前部，即角膜後方帶色之部，其色澤隨人種而異，白種人大半爲藍色或灰色，黃種人大半爲棕色，因所含色素多寡不同之故。虹膜之中間有一圓孔名爲瞳孔(pupil)，光線透過角膜後即由此孔至眼球之內部。虹膜之最大功用如照像機之隔光圈，藉以調節射入之光量，光強則瞳孔縮小，光弱則散大。向後與虹膜相接續者即睫狀體，睫狀體乃一圓形體，分爲兩部，即睫狀突(ciliary processes)與睫狀肌(ciliary muscle)是也。睫狀突最大之功用爲分泌一種液體以營養眼球內各部組織，睫狀肌之主要功用爲調節眼之屈折力(accommodation)。睫狀體向後與脈絡膜相接續，脈絡膜內含有無數大小血管及黑色素。血管營養

晶狀體,玻璃狀體及視網膜,黑色素阻止光線之穿透鞏膜而入於眼內。(三)內膜,內膜名視網膜(*retina*)。此膜由視神經穿孔處起始,向前滿佈於脈絡膜之內面,其終點處成鋸齒形,故名之爲鋸齒緣(*ora serrata*)。膜內含視網膜血管(*retinal vessels*),桿(*rods*),錐(*cones*),神經纖維與神經細胞等。其組織於視網膜黃點凹(*fovea centralis*)處最爲靈敏,與人以精確之視力。此凹居於視神經盤(*optic disc*) (又名乳頭) (*papilla*) 之顛顛側較下處。視網膜之作用,乃接受外來光線之刺激,藉視神經(*optic nerve*) 傳達於腦內,類似照像箱內之底片,外物之像即照於其上。眼之能有此種作用者,乃完全仰賴一種屈光之系統(*refractive system*),如將眼球分爲兩半,即可見此系統之構造皆爲透明質。外來之光線經過該系統而至視網膜。屈光系統所包括之器官,由前向後計之,有: (1) 角膜, (2) 水房(*aqueous chamber*), (3) 晶狀體(*lens*), (4) 玻璃狀體(*vitreous body*) 等。角膜之構造,前已略述。水房則居於角膜之後,晶狀體之前,中間隔以虹膜。虹膜之前爲前房(*anterior chamber*), 虹膜之後爲後房(*posterior chamber*)。房內滿含透明液體(爲睫狀體所分泌者),由後房經過瞳孔入於前房,再由角膜及鞏膜接連處之施氏

管 (Schlemm's canal) 導引於眼外而消散。晶狀體乃一透明體，有二凸面，位於虹膜及玻璃狀體之間。藉一筋帶與睫狀體之四週相連接，睫狀體內所含之肌肉纖維之收縮或鬆弛，可改變晶狀體之凸度，因之人能隨意視遠近物體，皆甚清晰，此種改變即所謂之調節是也。玻璃狀體居於晶狀體之後，充滿於眼球後面最大空腔之內，透明如玻璃，黏稠如膠質。

眼肌 The Eye Muscles 眼肌分內肌 (intrinsic muscles) 與外肌 (extrinsic muscles) 兩組。內眼肌居於眼之內部，有縮瞳肌，散瞳肌，及睫狀肌。縮瞳肌由第三腦神經司之，散瞳肌由交感神經司之。睫狀肌居於睫狀體內，專為調節遠近視力清晰之用。外眼肌共有六肌，即四直肌 (recti) 及兩斜肌 (oblique)。其功用能令眼向各方轉動。此六外眼肌由第三第四及第六腦神經司之。眼之知覺乃由第五腦神經司之。

眼眶 The Orbit (見圖四) 眼眶乃一空腔，居於面部之兩側，形似圓錐，底向前，尖向後，四壁皆為骨質。於尖處有一較大之孔，直通顱內，此乃視神經由腦入眶之路，向前直達至眼球。視神經內含有無數神經纖維入眼後即散佈於視網膜。是故外物映像於視網膜，藉視神經傳達於腦內。視神經之中央有視網

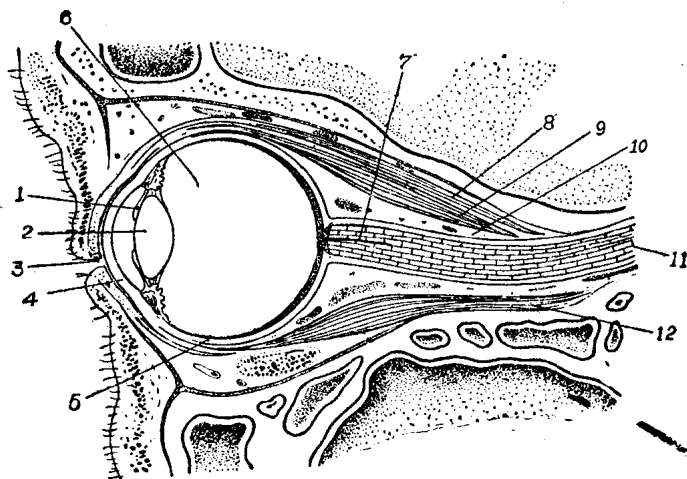


圖 四 眼眶之縱剖面

- | | | | |
|-------|--------|---------|--------|
| 1.虹膜 | 2.晶狀體 | 3.瞼裂 | 4.角膜 |
| 5.鞏膜 | 6.玻璃狀體 | 7.視網膜血管 | 8.提上瞼肌 |
| 9.上直肌 | 10.脂肪 | 11.視神經 | 12.下直肌 |

膜血管隨視神經入眼，當佈於視網膜，以供給其營養。眼眶之後內部充以鬆軟脂肪及眼肌，眼球藉眼外肌懸於眶之前部。此外眶內尚含有血管及神經，血管營養眼眶及眼球內之組織，神經司眼球各部之知覺及眼球之動轉。