

中央人民政府衛生部  
衛生教材編審委員會初審試用  
醫士學校教本

# 眼 科 學

編 著 者	郭 秉 寬
審 查 者	畢 華 德 羅 宗 賢

人 民 衛 生 出 版 社

# 眼 科 學

編 著 者 郭 秉 寬  
審 查 者 畢 華 德  
羅 宗 賢

人 民 衛 生 出 版 社

## 眼 科 學

25開 162頁(附插圖7頁)260,000字 定價14,000元

---

編著者	郭 秉 寬
出版者	人民衛生出版社 北京東城大佛寺南兵馬司3號
發行者	新 華 書 店 上海南京西路1號
印刷者	中 國 科 學 公 司 上海延安中路537號

---

(上海版)

1953年6月第一版  
1—10,100

## 中級衛生教材序

中央人民政府衛生部，在一九五〇年八月，召開第一屆全國衛生會議，確定以面向工農兵、預防為主和團結中西醫為新中國人民衛生工作的三大原則；根據這些原則，決定實行三級制的醫學教育，並認為目前應以中級醫學教育為主。在中級醫學教育中，應以培養大量醫士為主，其次是培養助產士、護士、藥劑士、技術員等。根據此一原則和需要，在本部成立了衛生教材編審委員會，主要任務為編審醫學各科教材，審訂醫學名詞，編纂醫學辭典，並將目前編審工作的重心，放在編審中級醫學教育教材上，當即就學科性質分成小組，分別進行編寫工作。

我們是以貫徹新民主主義文化教育政策，適合新中國廣大人民的需要，理論與實際密切聯繫，為編審方針。在具體內容上着重預防，注意重點，要配合新學制規定的教學時數，並注意啓發學生的研究興趣。

教材中所用學術名詞，在本會名詞統一工作未完成前，暫採用中華醫學會的醫學辭彙中的名詞；正常標準，統計數字，儘可能用中國資料；數目字在十數以上的一律用阿剌伯數字，度量衡名稱，從中國物理學會所定。

這些教材的編者，多係各該科專門學者，根據本會所擬之教材提綱編寫，所編書稿，先由各專科學組整理後再經本會指定二人審查，然後提交編委會討論決定。這一任務，是很艱鉅的，又因時間限制，需要迫切，多數編者，對於新中國的中級醫學教育的經驗，還不多，故編寫教材，雖有編審方針，及新定課程表可作軌範，然內容

是否切合實際需要？深淺是否相宜？分量是否合度？尙望教者學者，隨時提供意見，俾作修訂改進的參考。

現在這一套中級衛生教材，承各科教授於百忙中次第編寫完成，並承聘定專家，詳細審查，提供意見，經最後修訂後，先後出版。各位教授對新中國醫學教育的熱心，是值得感佩的。

中央衛生部衛生教材編審委員會

一九五二年五月

## 序 言

本書是為二年制的中級醫士學校而寫的。內容力求精簡，理論務切實際；並以國內最常見的眼病，作為臨床討論的對象，務使讀者能從短短的二十二小時左右的眼科課程，配合相當數量的實習時間，得到最基礎的眼科臨床知識與技能，以便在偏僻的農村環境中，發揮獨立處理眼外部疾患的能力。

本書內容凡分五篇十九章，一般是以著者試為醫專丙組編寫的《眼科學》（華東醫務生活社出版）為依據，插圖亦然，在第三篇《眼疾患各論》中，眼外病佔最大篇幅，而對眼內病，則僅作原則上的介紹與伸述，以期切合中級醫務幹部的實際需要。屈光學的處理原則，亦與眼內病同。

本書初版是在一九五二年一月。此次遵照中央衛生部衛生教材編審委員會的指示，在內容方面，作了如下的補充與修正：

一、在附篇中，除轉載本著之《眼衛生學》（列為第十九章）外，並加入《一般眼病治療法》（第十七章），介紹眼科臨床常用的各種藥劑、眼科手術室及門診室的設備、器械用具的消毒以及手術前後的護理常規，以便初學者易於獨立操作，知所適從。

二、初版中關於砂眼內容的介紹，過於簡略，增訂版採用本著《眼科學》有關砂眼的全部材料，以資補充。

三、將本著《眼科學》有關泡疹性角膜炎的敘述插入本書第八章第三節內，作為對於《泡疹性角膜結合膜炎》的補充材料。

四、關於眼乾燥症內容方面，增加了《結合膜乾燥症》（列入第七章第十節）一節，將眼乾燥症之結合膜及角膜兩方面的症狀分別

敘述，以作補充。

五、本書利用本著「眼科學」底版，增添圖 37、圖 38、圖 74、圖 143、圖 161、圖 195 等彩色圖六幅，以及圖 48、圖 116、圖 117、圖 121、圖 239—240、圖 242 等七幅，以便更易喚起中級醫務幹部對於眼病的主要特徵的認識與注意。

六、譯音人名與藥品名稱首次出現於本書時，都加原文腳註，以便記憶。

七、關於各種專門名詞與字句，也都已遵照中央衛生部指示，加以統一與修正。

八、關於移用上述本著「眼科學」各篇內容及彩色圖方面已取得華東醫務生活社的同意，特此誌謝。

本書內容，是否符合醫士學校眼科課程的需要，自然有待於以後事實的考驗。希望採用本書作為中級教材的眼科同道，隨時根據客觀事實與教學經驗，提供修正本書的寶貴意見，糾正內容方面可能存在的偏向與錯誤，以便更好地為廣大讀者服務。

最後中央衛生部衛生教材編審委員會對於本書提出詳細的審查意見，使著者在增訂時，能夠對於使用本書之中級幹部供給比較正確及全面性的教材內容，謹向編審委員會負責同志表示深切的謝意。

一九五三年二月於上海第一醫學院眼耳鼻喉科學院 郭秉寬

# 目 錄

## 第一篇 眼解剖學概說

- 第一章 眼球解剖學.....(1)  
第二章 眼附屬器解剖學.....(6)

## 第二篇 眼檢查法

- 第三章 他覺檢查法.....(18)  
    第一節 眼前部檢查法 (18)      第二節 眼後部檢查法——眼底檢查 (27)      第三節 眼內壓的測驗 (28)  
第四章 主覺檢查法.....(31)  
    第一節 中心視力的測驗 (31)      第二節 視野的測驗 (32)  
    第三節 色覺的測驗 (34)      第四節 光覺的測驗 (35)

## 第三篇 眼疾患各論

- 第五章 眼險疾患.....(36)  
    第一節 臉皮膚疾患 (36)      第二節 臉緣炎 (36)      第三節 臉腺疾患 (38)      第四節 反常的臉位置 (39)      第五節 臉外傷 (49)      第六節 臉瘤腫 (49)  
第六章 淚器疾患.....(51)  
第七章 結合膜疾患.....(55)  
    第一節 結合膜性與睫狀充血 (55)      第二節 卡他性結合膜炎 (56)      第三節 濾泡性結合膜炎 (61)      第四節 淋病眼——成年人或初生兒淋菌性膿漏性結合膜炎 (63)      第五節



- 砂眼 (67) 第六節 假膜性與膜性結合膜炎 (87) 第七節 麻疹性與天花性結合膜炎 (88) 第八節 泡疹性(濕疹性)結合膜炎 (88) 第九節 春季卡他性結合膜炎 (90) 第十節 結合膜乾燥症 (91) 第十一節 臉裂黃斑與攀筋 (92) 第十二節 結合膜瘤腫 (93)
- 第八章 角膜疾患**.....(96)
- 第一節 角膜炎總論 (96) 第二節 角膜潰瘍與深層性角膜炎之治療總論 (100) 第三節 三種代表性角膜疾患的臨床症狀概說 (101) 第四節 角膜瘤腫 (108)
- 第九章 鞏膜疾患**.....(109)
- 第一節 鞏膜表層炎 (109) 第二節 鞏膜炎 (109)
- 第十章 葡萄膜疾患**.....(112)
- 第一節 虹膜睫狀體炎 (112) 第二節 虹膜睫狀體炎的一般療法 (115) 第三節 脈絡膜炎 (117) 第四節 葡萄膜瘤腫 (118)
- 第十一章 青光眼(綠內障)**.....(121)
- 第一節 甚麼叫做青光眼 (121) 第二節 青光眼的臨床症狀 (122) 第三節 先天性青光眼——[牛]眼或水眼 (126)
- 第十二章 晶狀體與玻璃體疾患**.....(128)
- 第一節 白內障 (128) 第二節 玻璃體混濁 (135)
- 第十三章 眼底疾患淺說**.....(137)
- 第一節 正常眼底 (137) 第二節 視網膜疾患 (141) 第三節 視神經疾患 (150)
- 第十四章 眼外傷與交感性眼炎**.....(154)
- 第十五章 眼眶與眼球外肌疾患淺說——突眼與斜視**.....(158)
- 第四篇 屈光學**
- 第十六章 屈光與調節**.....(165)
- 第一節 屈光原理與屈光異態 (165) 第二節 調節作用 (180)

## 附 篇

- 第十七章 一般的眼病治療與護理法**.....( 183 )
- 第一節 眼科臨床常用的各種藥劑 (183) 第二節 眼科手術室及門診室的設備、常用眼科手術器械及其消毒法 (186) 第三節 眼科手術前後的護理常規 (194)
- 第十八章 眼科組織療法的初步介紹**.....( 197 )
- 第十九章 眼衛生學**.....( 201 )
- 第一節 嬰兒及幼童眼病 (202) 第二節 傳染性結合膜炎 (204) 第三節 營養失調性眼病 (205) 第四節 特殊感染性眼病 (206) 第五節 青光眼 (206) 第六節 屈光異態 (208) 第七節 外傷 (210)

## 第一篇 眼解剖學概說

眼的解剖，可分為眼球與眼附屬器官兩部。眼球是視器的本身，而附屬器官則為衛護眼球而設。

### 第一章 眼球解剖學

眼球是怎樣構成的？要瞭解這個問題，最好拿一個屍體或動物（例如豬眼）眼球，先作外表的觀察，後然加以解剖，以便了解內部的構造。

眼球自切面看來（圖 1），並不是一個完整的球形體，因為前面的透明部，要較其他部份顯得突出，這個透明的部份，我們稱為角膜，而其他不透明的、乳白色的部份，稱為鞏膜；角膜與鞏膜的交接處，稱為角膜緣。在眼球的後端（略偏內下側），有一圓條狀組織，其外鞘直接與鞏膜相聯系，是即視神經。

角膜的組織構造，由外而內，共分五層：1. 上皮細胞層；2. 前彈力層（波曼<sup>(1)</sup>氏膜）；3. 角膜基質層；4. 後彈力層（狄侵密<sup>(2)</sup>氏膜）；5. 內皮細胞層（圖 2）。

附蓋於前部鞏膜表面、但與角膜緣相聯系的，是弛鬆的透明膜組織，它與鞏膜表面，僅有輕鬆的聯絡，是即球部或鞏膜部結合膜，是附屬器官的一部份，下文還要提及。在鞏膜表面與球部結合膜中間，還有一層比較稀薄的膜組織，可以從結合膜分解開來，這便是眼球筋膜。埋藏於筋膜下面、但與角膜緣保持適當的距離，有四條

(1) Bowman (2) Descemet

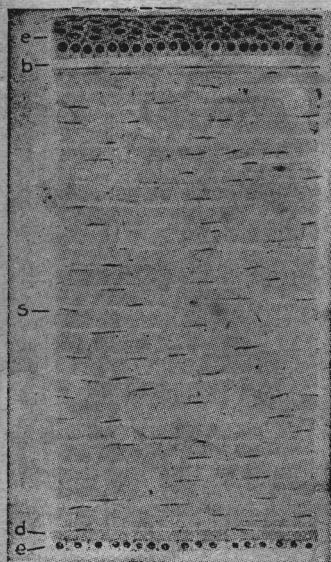


圖 2. 角膜之橫切面—(D.E.)

由上而下：e. 上皮細胞層；b. 前彈力層(波曼氏膜)；S. 基質；d. 後彈力層(狄堡氏膜)；e. 內皮細胞層。

肌纖維組織，是即附着於鞏膜表面的上、下、內、外四球外直肌的腱端。此外尚有兩根肌腱，分別附着於眼球後部之外半側，是即上下斜肌的末端。環繞着視神經周圍，排列着一圈管狀突出，是為支配眼內部的血管與神經（睫狀後動脈與睫狀神經支）。最後在眼球後部之上下內外四角上，分佈着漩渦狀血管各一，是即所謂渦狀靜脈，為後部眼內靜脈血流的總匯區。

為了便於確定部位起見，眼球的表面，也可仿照地球儀式樣，分為前後極、赤道部與經緯線區。經線是聯絡眼球前後極的縱線，而緯線則係與赤道平行的橫線。

假如我們用一把鋒利的線刀，將眼球由前而後，穿過視神經（水平經線方向）剖為兩半，則暴露在我們面前的，將為如圖 1 所顯示的眼球切面。

從這樣的一個切面，對於整個眼球的構造，便能一目了然。

首先我們看到，角膜與鞏膜是眼球軀殼的最外層組織。該組織是相當堅韌，負有保護眼球內容的重要任務。在角膜的後面，我們發見一個穹圓頂的空間，這便是前房。前房原為房水所填滿，但在剖開的過程中，房水全部流出，故成為裂狀空隙。前房的後面，是由棕褐色之虹膜，以及雙面突起之透明晶狀體所構成。虹膜覆蓋於晶狀體的前面，中央呈一圓洞，暴露晶狀體的前面，是為瞳孔。

假如我們順沿虹膜的根端，向後追蹤，便可在正對角膜與鞏膜

的交接處，發現一三角形切面的機構，那便是睫狀體。睫狀體的前部呈現無數突出，是為睫狀突，後部則表面平坦，稱為睫狀環。由睫狀環向後伸延至視神經周圍，是一層深褐色的膜組織，是即脈絡膜，整個虹膜、睫狀體與脈絡膜的組織，在構造上是互相連貫的，統由緊密的血管組織及分佈於血管間組織的色素小胞所構成，因統稱為葡萄膜。除了虹膜是由前房與角膜後面隔開外，所有睫狀體與脈絡膜的外面，是與鞏膜的裏面發生密切的聯系（中間僅留一毛細管空隙）。

虹膜的基組織，除了血管及色素之外，尚埋藏着環形的瞳孔括約肌及經向的瞳孔擴大肌。前者由第三腦神經（動眼神經）分支，而後者則由交感神經所管轄。睫狀體內亦有重要的肌組織，專司調節作用，是為睫狀肌，也是由動眼神經分支所支配。

前房的四周邊際，是由角膜、鞏膜、睫狀體與虹膜的根部所構成，稱為前房角。前房角通過一層特殊的支架組織，與一環狀管相溝通。該環狀管位於前房角之角膜與鞏膜交接處，是環繞着前房角的空隙，稱為輪淋氏環管<sup>(1)</sup>，是房水排出的必經之路。

整個眼球的裏面，是呈現深黑色，情形與照相匣的內牆壁一樣，這是因為葡萄膜的裏面，全被一層色素膜組織所附着，是即色素上皮。色素上皮是由單層的、包含黑色素的、多邊形細胞所組成，與葡萄膜發生密切的聯系，絕難予以剝開。

事實上、色素上皮，尚不是眼球的最裏層構造。在仔細觀察之下，附蓋於色素上皮的裏面，尚有一層極薄的半透明（這是死後的變化，實際上應是完全透明）膜組織，容易自色素上皮剝開，這就是視網膜，是接受光刺激的機構，等於照相機上的感光膠片。

視網膜的組織，是在整個葡萄膜裏面伸展着，但真正具有感光功能的視網膜（光學部視網膜），則只限於與脈絡膜相襯合的部位。該部只是輕鬆地附着於色素上皮，中間存在着——潛在性空隙，這就

(1) Canalis Schlemmi

是可怕的視網膜剝離病症(見 148 頁)的根源。組織學上,光學部視網膜可分為九個層次,但在睫狀體與脈絡膜的交接處,突然變為單層組織,因此形成一鋸狀突起,稱為鋸齒緣。自鋸齒緣至虹膜瞳孔緣部的視網膜,又可因其部位的關係而分為睫狀體部與虹膜部視網膜;前者並無色素,而後者則係有色素組織,與虹膜部色素上皮發生緊密的聯系。在光學部視網膜的裏面,尚可看見血管組織的分佈,那便是視網膜中心血管系。在擴大鏡檢視之下,不難追蹤這些血管至視神經的部位,也即是視神經穿過鞏膜、脈絡膜組織,而與視網膜發生聯系的所在。這裏視神經向玻璃體空間突起如乳頭狀,因命名為視神經乳頭。乳頭的中央部位,經常呈現或多或少的凹陷狀態,是即所謂生理學性視神經乳頭凹陷。視網膜中心血管(包括動靜脈),就是由乳頭凹陷分佈出來。在距離乳頭不遠的外側,視網膜呈現一淺在性凹陷,這就是眼底的黃斑區和它的中心窩。所有視網膜血管、視神經乳頭、以及黃斑區,都可在活眼上由檢眼鏡直接觀察出來。

虹膜的後面為晶狀體,已如上述。晶狀體是由睫狀韌帶與周圍之睫狀突聯系着。通過這個聯系,晶狀體可以依藉睫狀肌的收縮作用,增加它前面的彎度,提高屈光能力,是即所謂調節現象(見 180 頁)。

在虹膜與睫狀韌帶之間,有一狹窄的空隙,經常由房水所佔據,且經過瞳孔與前房相溝通,是為後房。

晶狀體的後面,是透明的膠質

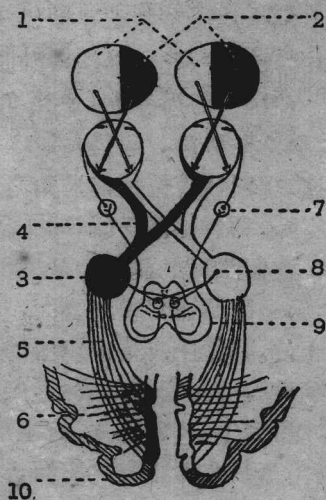


圖 3. 視路與瞳孔路(Bing)

1. 左半邊視野; 2. 右半邊視野;
3. 外側膝狀體; 4. 視徑交叉; 5. 視放線; 6. 大腦枕部距狀裂; 7. 睫狀神經節; 8. 瞳孔反應神經道—傳入神經纖維; 9. 瞳孔反應神經道—傳出神經纖維; 10. 語言中樞。

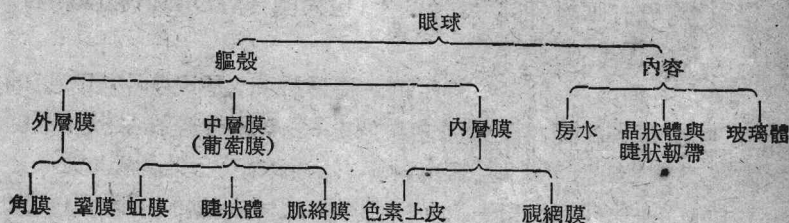
體，佔據着眼球內部的最大空間，是為玻璃體。玻璃體支撐着眼球軀殼的裏面，使眼球經常保持完整的球形。

視神經的外周，是由三層膜組織所包圍，是腦膜的延續部份。最外層的硬膜，與鞏膜發生直接的聯系。

視神經向後穿過骨部眼眶之圓洞，而達於腦底；在這裏左右兩眼之視神經半交叉集合，然後再度分開，成為視徑；由此通過外側膝狀體及視放線，而達後腦枕葉之視中樞——大腦枕部距狀裂(圖3)。

眼球的血管系統——支配葡萄膜全部組織的，為睫狀血管系；支配視網膜內層組織的，是視網膜中心血管系；至於視網膜的外層組織，則係依靠脈絡膜之毛細管層，解決營養的需要。視網膜中心血管系是末梢性血管組織，同時動靜脈的分佈，完全平行一致；至於葡萄膜血管，則係交錯聯絡；動脈的分佈是分散的，而靜脈則集中為漩渦形狀(渦狀靜脈)，採取與動脈不同的路徑，流出眼球。

總結：



## 第二章 眼附屬器解剖學

眼的附屬器，包括眼眶、眼球外肌、眼瞼、結合膜與淚器等部份。

**眼眶**——眼眶是一個漏斗形，或四邊錐體形的空間（圖4），尖端向後，底邊向前。四周骨部牆壁，以鼻側最爲薄弱，且與鼻腔副竇相接近，富有臨床意義；因爲副竇的病變，很容易通過薄弱的牆壁，向眶內組織蔓延過來，影響眼球、特別是視神經的安全。外側牆壁，雖然較爲堅牢，但因其前緣向後縮退，使眼球之側面暴露，故易受外傷影響。只有眶緣（即眶底邊的出口）周圍，厚度增加，組織結實，對於眼球之保護，貢獻至大。

眶之尖端，爲一圓洞，稍外爲一長形裂孔，是與顱中凹聯貫的孔道。圓洞爲視神經及眼動脈之通過處，名爲視神經孔。長形裂孔，名眶上裂，容納動眼神經、滑車神經、外轉神經、三叉神經（第一主支），以及上眼靜脈於其內。在下牆壁處，尚有容納眶下神經（三叉第二主支）之眶下裂及眶下溝。在內上眶緣角的後面，有一鈎形軟骨組織，是上斜肌腱束的穿過處，是爲滑車。眶上緣內側段上，尚有眶上切迹，爲眶上神經及動脈的出口處。

眼眶的空間，是由它的內容所填滿。內容包括眼球及視神經、眼球外肌、淚腺、血管、神經及眼眶脂肪質。

眼眶內神經，計有運動性、感覺性、以及交感性三種。運動性神經包括動眼神經、滑車神經、以及外轉神經；感覺神經爲三叉神經之第一及第二主支；交感神經則由頸動脈上的交感神經網所發出。靠近視神經的外側，爲睫狀神經節，它是由感覺神經、運動神經及





圖 4. 骨部眼眶的前面觀—(W.)

- |           |           |             |           |
|-----------|-----------|-------------|-----------|
| 1. 視神經孔;  | 2. 蝶骨小翼;  | 3. 蝶骨大翼之眶板; | 4. 淚腺窩;   |
| 5. 額骨額突;  | 6. 眶上裂;   | 7. 顴節;      | 8. 外眶節;   |
| 9. 眶額孔;   | 10. 面額孔;  | 11. 眶下裂;    | 12. 顴骨緣突; |
| 13. 眶下溝;  | 14. 眶下孔;  | 15. 眶下縫;    | 16. 上頷眶板; |
| 17. 淚節;   | 18. 假縫;   | 19. 淚骨與淚囊窩; | 20. 篩骨;   |
| 21. 額骨內突; | 22. 篩骨前孔; | 23. 滑車窩;    | 25. 眶上切迹。 |