

蓋 氏
眼 科 學

原 著 者
FRANCIS H. ADLER M. D.

(1947 第四版)

譯 者

李榮德	傅守靜	張淑芳	金秀英
鄭邦蘇	朱學敏	王鳴琴	趙立成
張 進			

校 閱 者

羅宗賢 張曉樓

人 民 軍 醫 社 出 版

版權所有 不准翻印

蓋氏眼科學

(1947 第四版)

原著者 FRANCIS H. ADLER M. D.

譯者 李榮德 傅守靜 張淑芳 金秀英 鄭邦祿

朱學敏 王鳴琴 趙立成 張進

校閱者 羅宗賢 張曉樓

出版：人民軍醫社

發行：人民軍醫社

印刷：華北軍區政治部印刷廠

1951年11月出版

印數1—5000冊

蓋氏眼科學目錄

第一章 眼與其附屬器官之外部檢查.....	1-7
臉與臉裂.....	1
睫毛與眉.....	1
眼球之位置.....	2
眼球之動度.....	2
淚器.....	3
結膜.....	3
角膜.....	5
虹膜與瞳孔.....	5
眼壓.....	6
檢查嬰兒及幼童.....	7
第二章 眼底鏡檢查.....	8-12
眼底鏡.....	8
眼球屈光媒之檢查.....	8
眼底之檢查.....	10
正常之眼底.....	10
正常之變異.....	12
第三章 用其他客觀方法檢查眼部.....	13-19
裂隙燈顯微鏡檢查法.....	13
角膜.....	14
前房.....	16
虹膜.....	16
水晶體.....	16
玻璃體.....	16
透照法.....	17
眼壓之測定.....	17
角膜知覺之測驗.....	19

瞳孔之檢查·····	19
第四章 眼功能之檢查·····	20—40
視力之測定·····	20
調節力或對光力之測驗·····	24
視野檢查·····	24
測驗視野之方法·····	26
神經纖維之分佈·····	27
病理視野缺損之類型·····	32
顏色視覺之測驗·····	38
暗適應·····	39
心理作用造成之視覺功能障礙·····	39
情緒障礙·····	39
偽裝·····	39
第五章 眼球運動之障礙·····	41—79
個別眼肌之解剖學與生理學·····	41
眼球之運動·····	42
個別眼肌之動作·····	44
眼球運動之意志性控制·····	47
眼球運動之反射性控制·····	51
靜反射·····	53
靜動反射·····	53
眼球震顫·····	53
眼球肌肉之本體刺激感受性感覺·····	55
視覺注視反射·····	55
併合作用·····	60
正位與隱斜視·····	64
斜視·····	67
共同性斜視·····	67
共同性斜視之類別·····	68
麻痺性斜視·····	70
核上性麻痺·····	70
個別眼肌之麻痺·····	73

第三神經之麻痺：眼肌麻痺·····	76
第六章 眼的光學的缺陷·····	80—90
生理光學·····	80
光屈折·····	80
調節·····	82
老視眼·····	83
不正視眼·····	84
遠視眼·····	84
近視眼·····	85
散光·····	88
驗光的方法·····	88
眼鏡之處方·····	89
第七章 眶（眼窩）·····	91—108
解剖·····	91
先天畸形·····	94
血循環障礙·····	94
眶內炎症·····	96
眼球突出·····	97
突眼性甲狀腺腫之眼球突出·····	98
眶內腫瘤·····	106
眶內原發性腫瘤·····	106
來自附近構造之腫瘤·····	107
遷徙性腫瘤·····	107
假性腫瘤；慢性眶內肌炎·····	107
眼球陷沒·····	108
眶部外傷·····	108
第八章 眼瞼·····	109—134
解剖·····	109
眼瞼之變形·····	113
瞼裂之大小和形狀之改變·····	114
瞼位置的改變·····	114
瞼內翻·····	114

臉外翻.....	116
臉部皮膚疾病	117
血和淋巴循環之改變.....	117
臉氣腫.....	118
皮膚之炎性疾患.....	118
肥大，營養性衰竭與退行性變化.....	122
眼臉之色素改變.....	123
眼臉腺之疾患	123
皮脂腺疾患.....	123
汗腺之疾患.....	123
臉緣之疾患	124
臉緣炎.....	124
麥粒腫.....	125
睫毛之疾患	126
臉板及臉板腺之疾病.....	126
眼臉運動的變更	128
眼臉之腫瘤	130
先天性腫瘤.....	130
後天性腫瘤.....	131
眼臉之損傷	132
瘀斑.....	132
眼臉之創傷.....	132
燒傷.....	133
第九章 淚器	135—138
解剖.....	135
淚腺之疾病.....	136
炎症.....	136
腫瘤.....	136
淚管之疾病.....	137
第十章 結膜	139—154
解剖.....	139
血液循環的異常.....	140

結膜炎	142
結膜的細菌學	143
幾種急性結膜炎的膜床表現	145
淋球菌結膜炎	145
急性加答爾性結膜炎	147
砂眼	148
背部結膜炎	150
吐拉倫斯菌病的腺型結膜炎	151
變態反應性的結膜炎	151
結膜的新生物	152
結膜的損傷：外傷性結膜炎	153
第十一章 角膜	155—174
解剖與生理	155
先天性異常	156
角膜疾病的一般病理原因	157
角膜上異物	157
角膜損傷	158
角膜的血管形成	159
角膜的水腫	159
產傷	159
角膜的發炎：角膜炎	159
淺層角膜炎	160
深層角膜炎	170
角膜的退行性變化	172
第十二章 鞏膜	175—176
解剖	175
色素沉著	175
膨脹和葡萄腫	175
炎病：鞏膜炎和上鞏膜炎	176
第十三章 虹膜，睫狀體，瞳孔	177—194
虹膜及睫狀體的解剖	177
虹膜及睫狀體的炎症	178

特異型虹膜睫狀體炎的診斷	182
虹膜瘤	185
交感性眼炎	185
瞳孔	187
虹膜肌的生理及解剖	187
瞳孔檢查	188
瞳孔反應之障礙	191
第十四章 脈絡膜及睫狀體	195—203
解剖	195
先天脈絡膜畸形	197
脈絡膜的炎症	198
急性脈絡膜炎	199
特殊型之脈絡膜炎	200
脈絡膜炎之治療	202
脈絡膜腫瘤	202
第十五章 水晶體	204—224
胎生學	204
解剖	207
白內障	209
水晶體纖維混濁之原因	211
人類白內障形成之學說	212
白內障之症狀	213
白內障種類	213
鑑別診斷	221
治療	222
水晶體脫位	223
蜘蛛肢症(Marfan氏症候羣)	223
第十六章 青光眼	225—230
正常眼內壓	225
青光眼之各型	225
充血性與非充血性青光眼	230
第十七章 視網膜	231—263

解剖及生理	231
網膜循環障礙	234
網膜血管阻塞	236
動脈循環阻塞	236
中心網膜靜脈阻塞	238
動脈硬化症	239
硬化症之一般特徵	240
硬化各型	241
高血壓	243
高血壓性網膜病變	243
高血壓性網膜病變之各型	245
動脈硬化性網膜病變	245
腎性網膜病變	245
高血壓性網膜病變(良性與惡性)	247
末期妊娠毒血症	248
糖尿病性網膜病變	248
以檢眼鏡所見到高血壓疾患之評定	250
高血壓性網膜病之治療	251
血液疾患之網膜變化	251
網膜萎縮與變性	252
視網膜脫離	258
網膜腫瘤：網膜眞性瘤(網膜母細胞瘤)	261
第十八章 視神經	264—284
解剖和生理	264
炎症性變化：視神經炎	268
臨床現象	269
視神經炎之病因	271
鬱血乳頭或視神經乳頭水腫	274
視神經萎縮	279
視神經瘤及視神經鞘瘤	282
中毒性弱視	282
第十九章 中樞神經系統疾患所致之眼部疾患	285—309

腦膜之疾患	285
腦疾患	290
大腦血液循環之障礙	290
動脈系統	290
靜脈循環	296
腦脊液	297
腦之炎性病症	297
腦膿腫	297
濾過毒性病體傳染病	298
髓鞘脫失症	299
先天性與退行性疾患	299
腦黃斑變性	299
先天痣瘡症	300
肝及腦豆狀核的變性	301
腦腫瘤	301
局部症狀	302
頭部外傷時眼部所見	308
第二十章 全身疾患所引起之眼病	310—326
傳染性疾患	310
桿菌性疾患	310
球菌性疾患	313
小兒接觸傳染性疾患	314
原因不明性疾患	316
黴菌感染	317
新陳代謝性疾患	317
泌尿系統疾患	318
原蟲疾患及多細胞疾患	319
濾過毒性疾患	320
立克次體疾患	321
螺旋體疾患	322
各種關節病	324
心臟及血管疾患	324

血液疾患.....	325
第二十一章 眼及其附屬器之外科手術指南.....	327 340
白內障摘出術.....	327
青光眼.....	328
結膜手術.....	330
眼瞼及結膜囊手術.....	332
眼球摘出手術.....	337
眼外肌之手術.....	340
淚器之手術.....	340
視網膜剝離手術.....	340
第二十二章 眼科之治療用藥.....	341 343
洗眼劑.....	341
局部麻醉劑.....	342
擴瞳劑及睫狀肌麻痺劑.....	342
縮瞳劑.....	342
軟膏劑.....	343

第一章

眼與其附屬器官之外部檢查

每個醫生皆應能不憑藉任何特殊器械，做眼外部之例行檢查，並由檢查中獲得對診斷與治療之有價值發現。有鑑別力之醫生常能由病人之一般表情窺測其健康情形與愉快程度，而此一般表情則大部由眼及其附屬器官之形態決定。有時驗與眼球前部之不正常情形，可成為發現某種特殊病症之線索。例如由於眼球突出之啓示，而最後診斷為 Graves 氏病，以及重症肌無力時之驗下垂，多發性硬化症及大腦炎時之眼球震顫及脊髓癱時之 Argyll Robertson 氏瞳孔等。

如檢查每一病人時，均按照一定之例行事項進行，則可避免忽視易於忽略之病徵或外傷。吾人必須先學習識別正常狀態，方能發現不正常狀態，此點殊為明顯。然如果檢查每一病例時，均能嚴格照一定之例行事項進行，則可於短期內掌握此種技能。此種廣泛之檢查，在初學時雖需相當時間，但所需時間必迅速減少，因觀察熟練後於瞬間即可發現何者應首先密切注意及之。本章即概述如何進行此種例行檢查。

驗與驗裂 在良好之潮濕光線下（日光尤佳），吾人應注意驗之形態——其顏色，組織，浮腫，位置，與動度（見圖一）。限局性之腫脹可藉觀察或觸診而測知。應注意任何發炎之病徵或非炎性之水腫。應觀察皮膚之組織，視其是否過薄或冗長，是否肥厚而呈鱗狀，或為脫落之上皮所掩蓋。亦應注意是否有水泡存在。

應觀察驗裂之大小及位置，注意兩側是否相等，及於眼球動轉時，其大小有無異常之變化。最後并應確定非自主之瞬眼是否異常頻繁，或竟缺如，以及自主之驗閉合與開張之程度。病人能否如醫師所命令者，將兩眼緊閉，或於要求其向上注視時，是否兩眼之驗均能做自如之向上運動？驗緣是否與眼緊密接觸，抑或有一驗之一部份外翻，致使其結膜面外露？驗緣是否內翻，致使睫毛內轉，與角膜接觸？二驗裂間與覆被鼻梁之皮膚，其多寡與組織係屬正常，抑或過多？

睫毛與眉 應觀察睫毛與眉毛之數目、大小、與顏色。尤應注意睫毛之方向，即其是否內轉、外轉，或向不同方向亂生。有時可發現局部之睫毛缺如，或些許新生或發育受阻之睫毛，甚或有局部睫毛之顏色異常，例如呈白色。應注意檢視睫毛緣，查其是否有由分泌物造成之鱗狀物，甚或寄生動物之存在。



圖1 正常之瞼與眼附屬器官。注意上瞼之位置在瞳孔緣處，下瞼恰在角膜緣之下。並注意角膜光亮恰在瞳孔中心之一側。

眼球之位置 正常人間眼球突出程度有極大差別，故於確定兩眼在眶內是否異常突出或內陷時，應特別審慎。如果一眼較他眼向前突出1.5耗時，則可斷定為異常。然此僅於利用儀器測量時始能查出。故除非此差別非常顯著，無庸置疑，否則僅憑觀察而診斷眼球突出或內陷，殊為不妥。時常一眼於眶內似較突出，係因該側之瞼裂較他側為寬，此常能造成眼球突出之錯誤診斷，至少能造成吾人對眼球突出程度之錯誤印象，此點於闡述突眼性甲狀腺腫時，當詳論之。（見第七章）

當病人向其面對之地平線直視時，兩眼應在同一平面上，其視軸在外觀上應為平行。在一般情況下，可藉窗或光源在二角膜上所成影像之位置，確定其是否正確，尤應注意影像位置與瞳孔緣之關係（見圖一）。如影像在二眼中位置相同，則吾人可合理地認為二眼位置正確。更準確之測定法，為使病人注視一遠方目的物，然後將其右眼遮蔽，同時仔細觀察其左眼是否有任何輕微之轉動，如遮蔽右眼時，左眼絲毫不動，則可斷言左眼之位置正確。然後將其右眼之遮蔽物移去，至少俟一二秒鐘後，命病人注視同一遠方目的物。再將其左眼遮蔽，同時觀察其右眼是否轉動，如當遮蔽左眼時，右眼亦絲毫不動，則可認為右眼之位置亦屬正確。用此法測定眼之位置，較藉角膜影像估計，更為正確，因角膜並非一絕對之球面，而為一橢圓體，其主軸與視軸往往並不相符。故當病人直視前方遠處時，縱令其兩眼位置正確，角膜上之影像仍可位於瞳孔之內側或外側，此時常使吾人誤認為其兩眼為外斜，或內斜。

眼球之動度 吾人應確定每眼在主要方向之轉動度，並應注意兩眼是否協同運動。正常時，如向正前方，並稍向地平線下方注視，則兩眼彼此平行。兩眼可在一寬廣之角度內向任何方向轉動。在此等情況下，眼球不應有不自主運動，除非眼球轉動至極端時，可發生眼球震顫（見第五章）（極端位置眼球震顫）。吾人應特別注意，以免忽視輕微之眼球震顫。有時輕微之轉動性眼球震顫易被忽略，直至檢查眼底時方能發現。

應確定輻輳之近點。此點為當將一目的物向病人移動時，其兩眼能輻輳注視之最近距離。當一眼開始向外偏離時，則已到輻輳力之限度。此點即為輻輳之近點。

淚器 角膜與結膜表面，藉淚及瞼內面各種腺體之分泌物，得以保持濕潤。應注意此種液體是否缺乏，抑或淚液過多。後者可由於淚液分泌過多，或由於經常引流淚液之淚道阻塞所致。應觀察淚點之位置及大小，並應壓迫淚囊，以確定其中是否含有分泌物或膿液。壓迫時如發現任何液體存在，則可證明淚道已被阻塞。液體之性質，可表示淚囊是否受染。

結膜 球結膜 此時應先將上下瞼輕輕分開，檢查球結膜。因如先進行其他檢查，往往能引起結膜血管之充血。正常之結膜上普通均有少數血管，而粗大彎曲之上鞏膜血管亦不少見。常有人因此種血管之存在而感不安，因其使眼呈不正常之充血狀。吾人應熟習正常之變異，方不致認為此種血管係發生病理變化，而造成錯誤。鞏膜自球結膜外觀察之，除上述之較大血管，及偶有之色素沉着外，應為白瓷色（見第十二章）。球結膜病理之充血，應能立即覺察之。病理之充血凡二種：

表層充血（見圖二）此種充血係於任何結膜刺激存在時發生，例如瞼面上之異物，及細菌性或外傷性結膜炎。僅表層血管有充血情形。此等血管彎曲而帶鮮明之磚紅色，且在穹窿及周邊部較角膜緣附近更為明顯。如充血較劇，則肉眼可見之較大血管間之毛細血管，亦呈充血，使全部結膜呈潮漫之紅色，且可有出血點。俗謂「暴發眼」者，即係指此種充血而言，其原因幾皆為結膜之急性感染（見第十章）。

深部充血（見128圖）此恒見於眼球深部組織或角膜被波及之時。虹膜炎與角膜炎中可見之。當異物嵌頓於角膜內時，亦可有之，此乃表明異物之刺激，足致虹膜與睫狀體血管之擴張。應立即在角膜緣周圍檢視有無此種充血存在。此區域中之血管過小，不能為肉眼所見，故充血時呈潮漫之紫紅色。如有個別可見之血管，則為直線形，位於結膜下之深處，且用玻棒輕輕移動覆蓋之結膜時，不隨之運動。此種充血名為睫狀體潮紅。



圖2 結膜血管之充血——表層充血



圖3 正常之具有生理杯之眼底（見第二章）

當僅有一種充血存在時，固不難識別其究屬何種。但有時二種充血可同時存在。眼之劇烈炎症時，幾恒有二種充血，故例應充血之一病徵，有時頗難對病症下確切之診斷。

應注意瞼裂斑之大小及顏色，此通常為角膜緣兩側之輕微隆起物。有時正常人中，亦可偶大而呈顯明之黃色。間或有病人因發現此種瞼裂斑，恐為腫瘤，而來就醫。

瞼結膜 正常之瞼結膜，可有相當之差異。其紅度或充血度可不同，其形態亦各異。例如濾泡之數目因年齡而改變。故吾人常觀察多數正常人之眼，否則診斷慢性結膜炎時，易生錯誤。炎症極為顯著時自當別論。有一種習慣，吾人必須避免，即診斷任何眼部不適皆為慢性結膜炎；幸而此種習慣今日已不甚風行。應注意瞼結膜自瞼板後緣變至瞼板，其形態有顯著之變化。在瞼板後緣變處，瞼結膜鬆弛，常含濾泡，且有血管。覆蓋瞼板之瞼結膜，半附於其下面之瞼板上，正常時不含濾泡，其特徵為其有黃色之線條，此為瞼板膜管自半透明之表皮組織隱匿所致。

上下瞼之結膜均應謹慎觀察。欲暴露上瞼結膜，須將瞼反轉。此需於有相當訓練後，方能如意，尤其當急性炎症引起瞼痙攣時，比較困難。如病人頭部置於支架上，反轉上瞼時，可面對病人。如用普通之椅，則較易之法，為立於病人身後，使其頭部靠於檢查者胸前。令病人向下方注視。此為一極重要之步驟，因向下視時感覺靈敏之角膜，轉向下方，因而反轉上瞼時，可不與之接觸，病人乃無痛苦。但正常之瞬眼，為保護性之反射作用，此時眼球必向上轉動，（Bell 氏現象）故須使病人謹慎保持雙目閉張，且向下注視。如能使病人注視一目的物更佳，例如將自己手指置於適當位置即可。

以右手拇指與食指捉住上瞼睫毛，然後將上瞼向下向前牽引（見圖4）。此時用左手食指壓迫皮膚表面而瞼板上緣處，同時用右手將上瞼急速向上牽引，使之反轉於固定瞼板之左手食指上（見圖5）。此時可將左手撤離，將睫毛緣固定於眼眶上緣處，然後進行檢查瞼結膜。反轉上瞼時，如不以左手食指為支點，而以玻璃棒或棉棒代之亦可。在多數情形下，此法遠較用手指為便利。一俟將上瞼反轉之後，即可用左手單獨固定之，而以右手從事種種必要操作（見圖6、7）。

瞼板後結膜有時需更謹慎之觀察。為使此部分充分暴露，需於將上瞼反轉後，用一端裏



圖4 反轉上瞼之第一步



圖5 反轉上瞼之第二步



圖 6 暴露上瞼瞼板後皺襞



圖 7 反轉下瞼，並暴露下瞼瞼板後皺襞

有棉花之玻棒，置於反轉瞼板之後，向下向前壓迫，使瞼板後組織翻出。偶爾有異物停留於此處，但上瞼異物普通多位於瞼板下緣之溝內。此溝呈槽形，位多數瞼部異物，均於最後停留於其中。

角膜 正常之角膜表面異常平滑，形成一絕佳之反射面，故角膜之任何缺陷，均可立即藉此反射影像之變化查出。譬如在一平靜之湖面上，任何微細之波紋，均能將反射面破壞，而易為覺察。吾人應觀察窗或檢眼鏡在角膜上之反射像，注意其是否有不規則處，或失光澤處。欲詳細觀察角膜，需備一聚光鏡及一電燈，將燈持於適當位置，使光線準確聚於角膜上，成一光柱（見圖 8）。多數觀察者認為用一種合乎標準之角膜放大鏡（見圖 9）大有助於發現角膜之微細病變，如瘰癧，殘餘之空血管，及內皮上之沉着物等。上述種種均極難用肉眼察覺，如不用良好之聚光映照及放大鏡，縱有角膜異物，亦易被忽略。稍有經驗後，上述之所謂側面映照法，即易於掌握。



圖 8 聚光映照法

檢視角膜擦傷之另一種方法，為用螢光綠將角膜著色。將一二滴百分之二螢光綠鈉滴入結膜囊內，數秒鐘後，用生理鹽水或硼酸溶液將剩餘之藥洗去。任何有上皮擦傷之處，其下面之實質即著有鮮明之綠色。故縱為針端大小之擦傷，亦呈綠色而極易察見。如無螢光綠，可代以百分之二紅汞。如欲詳細檢查角膜，前房，及水晶體，須利用裂隙燈及角膜顯微鏡。但吾人並不期望非專科之醫生備此種儀器（見第三章）。

虹膜與瞳孔 虹膜 應觀察兩眼虹膜之顏色，尤應注意兩側顏色有無不同。例如一側為淡藍色，而他側為棕色或呈斑紋狀。是否兩眼虹膜之紋理同等明顯，抑或一眼之虹膜紋

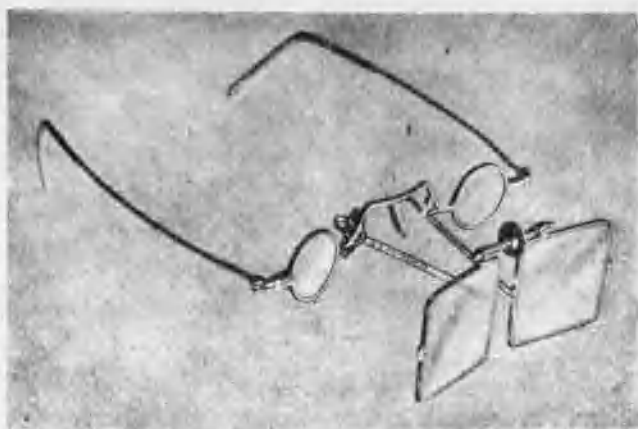


圖9 雙目擴大鏡

理不明而污濁？虹膜上是否有新生血管或其表面上是否有沈着物？瞳孔周邊之色素線是否正常，抑或與水晶體形成癒着？（見第十三章）前房深度是否正常？房水為清晰抑為混濁？兩眼瞳孔是否為圓形，佔據正常位置，且左右相等？當光線投射於任一眼中時，是否兩瞳孔均發生正常反應？當近點注視時——輻輳與調節——是否發生反應？

水晶體 應藉側面映光觀察水晶體，視其是否有沈着物附於表面，或有混濁含於其中。一般須將瞳孔散大，方能觀察水晶體之大部，但不散大瞳孔，即可對瞳孔區之水晶體得一概念。復次，吾人須切記水晶體隨年齡之增長，其形態起顯著之變化。故診斷水晶體異常情形時（例如白內障），須將此種因年齡增長而起之正常變化估計在內。

眼壓 眼球內之壓力，可用手指大致確定，其法為將兩手食指微彎，並排置於上瞼上，同時令病人向地面注視。眼不應閉合，否則眼球將轉向上方。當眼球轉向地面時，用兩



圖10 檢查並治療兒童眼病時固定兒童之法