

眼底病圖譜

上 冊

張 錫 祺 著

人民衛生出版社

眼底病圖譜

上 冊

張錫祺 著

一九五四年·北京

眼底病圖譜 上冊

書號 1106 25開 38頁（附插圖34頁） 77千字

著	者	張	錫	祺
繪	圖	顧廷康	製版	鹿文波
出	版	人 民 衛 生 出 版 社		
		北 京 南 長 街 3 號		
發	行	新	華	書
印	刷	中 華 書 局	上 海	印 刷 廠

（上海版）

定價 65,000 元

1953年 4 月 第 1 版

1954年 6 月 第 2 次印刷
2,201—4,200

序

多年來的願望，總想完全採用本國的材料，編成一部民族的、科學的、眼底病圖譜，以供臨床診斷的參攷與形象教學之用。爲此，謹將廿年來臨床實例中，陸續選定適當的病例，繪製成圖。現在其中選出典型病例一百餘幅，編著成「眼底病圖譜」，以迎接祖國的文化建設。在該書出版時，承蒙黨與政府，給予我極大的支持與鼓勵，謹致以衷心的感謝，在內容方面，有不妥當的地方，我熱望着讀者的批評。

張錫祺 於安徽醫學院
一九五三年三月

當該書付印之際，由關冠武醫師、李同濟醫師幫助我整理與編排，並得顧廷康先生繪圖，謹此一并致謝。

說 明

1. 本書眼底圖，是用大型固定檢眼鏡按照實例描繪，全爲倒像。
2. 本書主要目的，是供臨診參考及形象教學之用，所附文字，係根據主要病變，參照病史加以說明，對於高深理論及一般治療，均不詳述。
3. 眼底病名，另附拉丁文索引。外國人名採用譯名，並註原文。
4. 部份病例，係本院系同學臨診實例。

目 錄

第一篇 眼底檢查法

間接 (倒像) 檢查法	1
直接 (直像) 檢查法	4
大型固定檢眼鏡檢查法	6

第二篇 眼底解剖圖

1. 視網膜脈絡膜組織圖	8
2. 視網膜黃斑部組織圖	10
3. 視神經組織圖	10
4. 視神經乳頭模型圖	13
5. 視網膜內神經纖維的分佈狀態模型圖	13
6. 顱內視神經徑路解剖圖	13
7. 正常眼底各部名稱圖	14

第三篇 正常眼底

8. 正常眼底	17
9. 正常眼底 (少年的)	17
10. 正常眼底 (無赤光線)	21
11. 人種眼底比較圖	21
12. 正常眼底 (豹紋狀)	25
13. 生理的視神經乳頭陷凹	25
14. 眼底比較圖	29

第四篇 先天異常

15. 白公眼底	33
16. 白公眼底 (限局性眼底白公)	33

17. 白點狀視網膜炎·····	33
18. 視網膜有髓神經纖維·····	37
19. 視網膜有髓神經纖維·····	37
20. 小口氏病·····	41
21. 小口氏病·····	41
22. 小口氏病 (水尾氏現象)·····	41
23. 下側弧形斑·····	45
24. 先天性脈絡膜缺損·····	45
25. 先天性虹膜缺損、先天性白內障·····	49
26. 先天性脈絡膜缺損·····	49
27. 先天性小眼球、小角膜·····	49
28. 先天性脈絡膜缺損·····	53
29. 先天性黃斑部缺損·····	53
30. 先天性視神經缺損·····	57
31. 先天性視神經缺損·····	57
32. 假性視神經炎·····	61
33. 假性視神經炎·····	61
34. 玻璃體動脈遺殘·····	65
35. 視網膜血管瘤·····	65

第五篇 視神經疾患

36. 梅毒性瀰漫性視神經視網膜炎·····	69
37. 鼻性視神經炎·····	69
38. 鬱血乳頭 (乳頭水腫)·····	73
39. 鬱血乳頭 (乳頭水腫)·····	73
40. 梅毒性視神經再發症·····	77
41. 梅毒性視神經再發症·····	77
42. 球後視神經炎 (軸性視神經炎)·····	81
43. 球後視神經萎縮 (軸性視神經萎縮)·····	81
44. 球後視神經炎 (無赤光線)·····	85
45. 球後視神經萎縮 (無赤光線)·····	85

46. 炎性視神經萎縮 (鬱血乳頭後)	89
47. 血管性視神經萎縮 (中心動脈栓塞後)	89
48. 視網膜性視神經萎縮 (視網膜色素變性末期)	89
49. 單性視神經萎縮 (因頭部挫傷後)	89
50. 家族遺傳性視神經萎縮 (雷伯爾氏病)	93
51. 家族遺傳性視神經萎縮 (雷伯爾氏病)	93
52. 家族遺傳性視神經萎縮 (雷伯爾氏病)	93
53. 單性視神經萎縮	97
54. 炎性視神經萎縮	97
55. 青光眼性視神經萎縮 (乳頭陷凹)	101
56. 青光眼性視神經萎縮 (乳頭陷凹)	101

第六篇 視網膜及脈絡膜疾患

57. 視網膜中心動脈栓塞	105
58. 部份的視網膜中心動脈栓塞	105
59. 視網膜中心動脈栓塞 (睫狀視網膜動脈健全)	109
60. 睫狀視網膜動脈栓塞	109
61. 視網膜中心靜脈血栓	113
62. 視網膜中心靜脈血栓	113
63. 視網膜血管硬化	117
64. 視網膜血管硬化	117
65. 視網膜前出血	121
66. 脈絡膜出血	121
67. 結核性視網膜靜脈周圍炎	125
68. 青年再發性視網膜出血	125
69. 腎炎性視網膜病變 (腎炎性或蛋白尿性視網膜炎)	129
70. 妊娠毒血症視網膜病變 (妊娠性視網膜炎)	129
71. 腎炎性視網膜病變 (腎炎性或蛋白尿性視網膜炎)	129
72. 糖尿性視網膜病變 (糖尿性視網膜炎)	133
73. 貧血性視網膜病變 (貧血性視網膜炎)	133

第一篇 眼底檢查法

間接(倒像)檢查法

直接(直像)檢查法

固定檢眼鏡檢查法

眼底檢查法

眼底包括視網膜、脈絡膜、視神經各部份，在整個眼球機構中，佔重要部位，具有細緻的組織構造及敏銳的機能。無論任何部份發生先天異常或病的變化，均可損害視力的一部或全部。眼底病多與全身病有密切關係，常為全身病的局部症狀，故對於其他各科的輔助診斷，常具決定性的作用。

欲窺知眼底的詳細情形，有賴眼底檢查的儀器；一世紀前檢眼鏡尚未發明，凡屬於眼底的疾病，概稱為黑內障，其實當時對於眼底內一切情況，毫無所知。迨至 1851 年黑姆霍茲氏首創檢眼鏡以後，眼底的秘密，頓被窺破。從此檢眼鏡再經諸學者不斷改良，而眼底病的研究亦獲得光輝成就。今日檢眼鏡的運用，固為眼科醫師所應熟習，即其他如內科、婦產科、腦系神經科醫師，亦應備用。

現代的檢眼鏡，種類繁多，在應用上各有特點，可分為三類，概述於下：

1. 間接(倒像)檢眼鏡。 2. 直接(直像)檢眼鏡。 3. 大型固定檢眼鏡。

間接和直接檢眼鏡，攜帶及使用方便，為眼科臨床醫師所樂用，大型固定檢眼鏡，宜於醫院或作教學之用，其使用方法，分別描述。

間接(倒像)檢查法

間接檢眼鏡是由洛脫氏於 1852 年創製,其構成如下:

1. 中央有一小圓孔的凹面有柄反光鏡(其焦點距離為 25 厘米)。
2. 13 屈光度的凸透鏡。
3. 光源,三者連合而成(如圖)。檢查時,必須在暗室內,光源置於患者右上或左上側,醫師與患者相對坐,距離約半公尺,醫師右手持凹面反光鏡,靠近自己右眼,接受光源使光線反射到被檢眼瞳孔內,從小圓孔窺視眼底反光,此時眼內透明體如無病變,瞳孔領應呈淡紅色,再以左手拇指和食指上下夾持 13 屈光度的凸透鏡,垂直放置於被檢眼前約 7 厘米距離處,無名指和小指固定額間,而中指則按眉部,需要時可用中指將上眼臉舉起,當光線對準時,即可發見眼底的倒像。

如欲窺視視神經乳頭,當檢查右眼時,可囑患者注視醫師的右耳,檢查左眼時,注視醫師的左耳,如欲窺視視網膜的其他部份,則囑患者徐徐轉動眼球,或患者的眼球不動而醫師可上下左右稍變動其位置,如欲窺視黃斑部,則囑患者注視醫師的鼻根,或醫師從乳頭部稍向患者鼻側找尋,即可檢得。

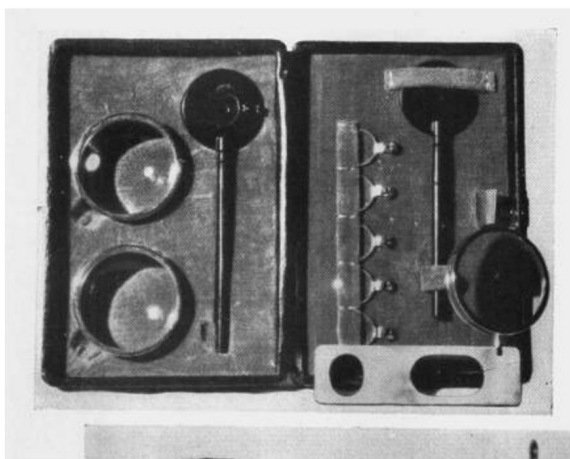
視網膜周邊部及黃斑部的精細檢查,非將瞳孔散大不易檢得,此時可用阿托平或何馬托平滴眼 1~2 次,通常可觀察視網膜周邊部距鋸齒狀緣約 5.5 毫米處。

眼底像的大小,每因凸透鏡的屈光度及眼球的屈光狀態而有差別,普通常用 13 屈光度的凸透鏡,眼底像可放大四倍。如用 20 屈光度的凸透鏡,而透鏡與被檢眼靠近時,眼底像小而眼底所見的範圍大,如用 8 屈光度的凸透鏡,而透鏡與患眼距離較遠時,眼底像大而眼底所見的範圍小,此外,遠視眼的眼底像大,近視眼的眼底像小。

眼底病變位置的所在,常以乳頭或黃斑部中心作基點,先定其方向(經線)而以乳頭直徑作單位,視其距離基點多少單位計算之,病變的大小,亦以乳頭直徑作比較,一乳頭直徑約等於 1.5 毫米,記錄時,應書明倒像所見,因眼底原來位置與此相反。(例如倒像所見,乳頭下方約二乳頭直徑處,有一約 $\frac{2}{3}$ 乳頭直徑的圓形白斑。但該白斑的位置實則為上方)。

眼底面高低可用視差移動檢查,當檢查眼底時,欲證明病變有否高低,即將凸透鏡作左右或上下移動,則高處的移動大,而低處的移動小。此法應用於檢查乳頭的陷凹、突出,眼底的腫瘤,視網膜剝離等症。但欲計算高低的數字,則使用直接屈光檢查法。

欲使眼底像更清晰時,可於凹面反光鏡的後方加插矯正鏡片。當檢查時,如被角膜與晶體的反光阻擾,可將凸透鏡稍傾斜即可明視。

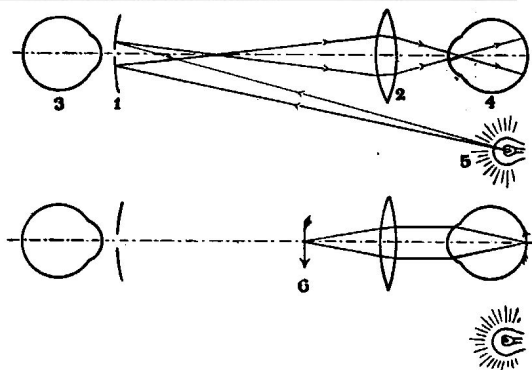


間接（倒像）檢眼鏡



眼底倒像檢查法

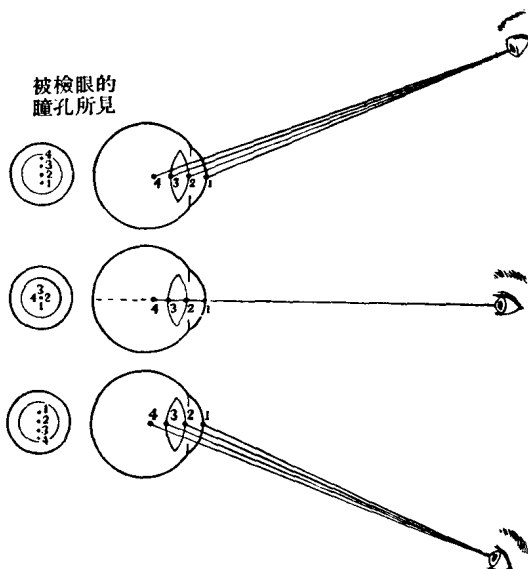
1. 凹面反光鏡
2. 凸透鏡
3. 檢眼
4. 被檢眼
5. 光源
6. 眼底倒像



倒像檢查法光線屈折圖

徹照法：

欲知透明體有無混濁并須測定其位置所在時，可使用間接檢眼鏡觀察，此種方法，名徹照法，普通在檢查眼底之前先行徹照法，即以平面反光鏡接受光源反射於患眼的瞳孔內，如透明體無混濁時，反光呈調勻的紅色，反之角膜、晶體、玻璃體有混濁時，瞳孔領即發現陰暗影，如陰暗影或黑點為局限性者，醫師注視黑點，將頭略向左右或上下移動，黑點與頭，反方向移動者，是角膜的混濁，不動者是晶體前面的混濁，黑點與頭呈同一方向移動者，是晶體後極或玻璃體內的混濁，此所謂移動試驗。



用徹照法確定混濁的位置圖

患者將頭搖動數次後，施以徹照法，黑點不動者，是角膜或晶體的混濁，如黑點繼續搖動者，是玻璃體的混濁，玻璃體的微細混濁，可加插 10 屈光度的凸透鏡在平面反射鏡小圓孔後方，接近患者檢查，都能明視。若混濁濃厚則用凹面反射鏡。如瞳孔領全部呈黑色，是玻璃體出血或高度玻璃體混濁之證。

如玻璃體有白色反射，則為視網膜剝離，脈絡膜缺損，視網膜膠質瘤（母細胞瘤）玻璃體結締組織增殖，高度視網膜中心動脈栓塞等疾病。

如瞳孔領有黑色半圓形的線條陰影，是晶體偏位之證，但晶體赤道部的混濁，非將瞳孔散大不易檢出。

直接（直像）檢查法

直接檢查，通常採用各式電氣檢眼鏡，其中以梅氏檢眼鏡為最普遍，其光源與凸透鏡均裝置於檢眼鏡內①，另有一凹凸透鏡輪轉盤②，可矯正醫師及患者的屈光不正，而使眼底像清晰，手持的柄內置乾電池③，故其運用非常方便（如圖）。

患者坐於暗室內，必要時，先散大瞳孔，檢查右眼時，醫師立或坐在患者對側右旁，以右手持檢眼鏡，將光線送入瞳孔，靠近被檢眼，同時投

光方向應略傾斜，避免眼底反光，再以右眼從小圓孔窺視眼底，檢查左眼時，醫師立或坐在對側左旁，以左手持檢眼鏡，將光線送入瞳孔靠近被檢眼，以左眼從小圓孔窺視眼底，同時用食指隨時撥動輪轉盤，直至眼底像最清晰為止。

患者與醫師均為正視時，從患者眼底所出的光線為平行光線，此平行光線直接結像於醫師視網膜，而所見到的為直像。

患者或醫師有近視或遠視時，可將輪轉盤撥動，加上相當屈光度的透鏡於中央小圓孔內，眼底即能明視。有時初檢者的調節未能完全鬆弛，亦需加上 2—3 屈光度的凹鏡。

欲測定眼底病灶的高低度或眼的屈光度，可撥動輪轉盤，分別檢查每一局部至最清晰時，視其屈光度的相差數，即可知其高低度。例如觀察乳頭中央底面至最清晰時，須加 5 屈光度的凹透鏡，而乳頭邊緣則加 2 屈光度的凹透鏡，則可明視，其相差為 3 屈光度，故知乳頭的底面比邊緣低陷 1 毫米，（因眼軸每延長 1 毫米約增 3 屈光度，每縮短 1 毫米約減少 3 屈光度。）

直接檢查，眼底像放大約 16 倍，比間接檢查大 4 倍，但所見範圍比間接檢查小，如兩者並用時，亦應先用間接檢查法尋求病變所在，再用直接檢查法，精察病變的細微變化。如是方可減少疏忽至最低限度。

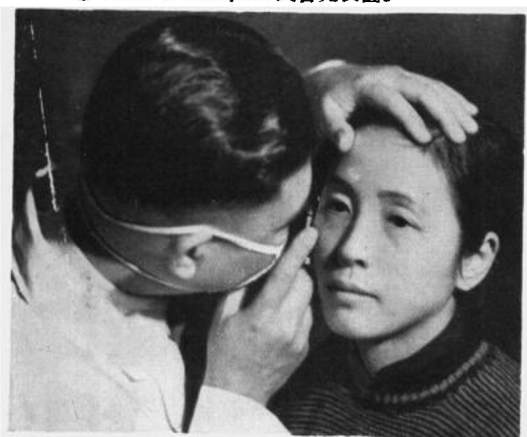


電氣直像檢眼鏡

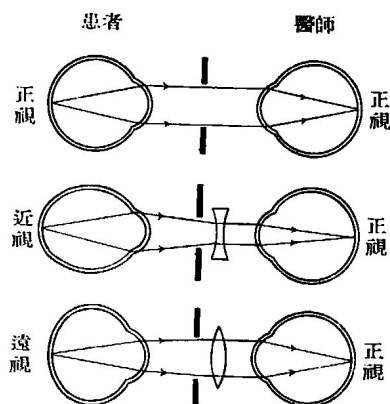
① 1885 年 Dennett 氏首將光源裝置於檢眼鏡內。

② 1852 年 Rekoss 氏設計，故名 Rekoss 氏盤。

③ 1913 年 Crampton 氏首先裝置。



直接（直像）檢查法



直像檢查法說明圖

大型固定檢眼鏡檢查法



大型固定檢眼鏡構造複雜，種類亦多，如沙納氏及各爾斯脫朗特氏的大型固定檢眼鏡，蓋-套氏的示教檢眼鏡（數人同時觀察同一眼底）及立體檢眼鏡，歐姆氏兩眼檢眼鏡，可同時檢查兩被檢眼以作比較，華富氏創造眼底顯微鏡等，其中以各爾斯脫朗特氏的檢眼鏡較為常用。

現時一般新式大型檢眼鏡的構造及其裝置可概述如次：

1. 光源（高熱絲水銀燈泡）有極強的光線。2. 光線調節裝置，可將光線調節至最適度。3. 光圈，可將光線的範圍放大或縮小，4. 無赤光線檢查法，即加一濾光片，用以檢查視網膜表層的神經纖維分佈，血管末梢的微細變化及小出血等。5. 三稜反射鏡，將光源折射至放大鏡前方，可消除反光的阻擾。6. 視標，使被檢眼固定一方向，7. 放大鏡即凸透鏡。8. 前後輕度調節裝置。9. 前後移動裝置。10. 左右移動裝置，檢查左眼或右眼時，可使檢眼鏡左右移動。11. 鏡體高低移動裝置。12. 額部固定器及其高低移動裝置。13. 雙筒立體接眼鏡，醫師可用兩眼觀察眼底。14. 屈光矯正鏡片裝置，可調節醫師及患者的屈光度。15. 電氣變壓器及其光源開關器。16. 鏡座及所屬昇降臺。

雙筒大型檢眼鏡所看到的眼底像為立體直像或倒像，放大原像 16 倍，眼底的範圍比手持檢眼鏡大 4 倍，故可明察眼底的微細變化。

沙納 Thorner
各爾斯脫朗特 Gullstrand
蓋-套氏 Giraud-Teulon

歐姆 Ohm
華富 Wolff

第二篇 眼底解剖圖

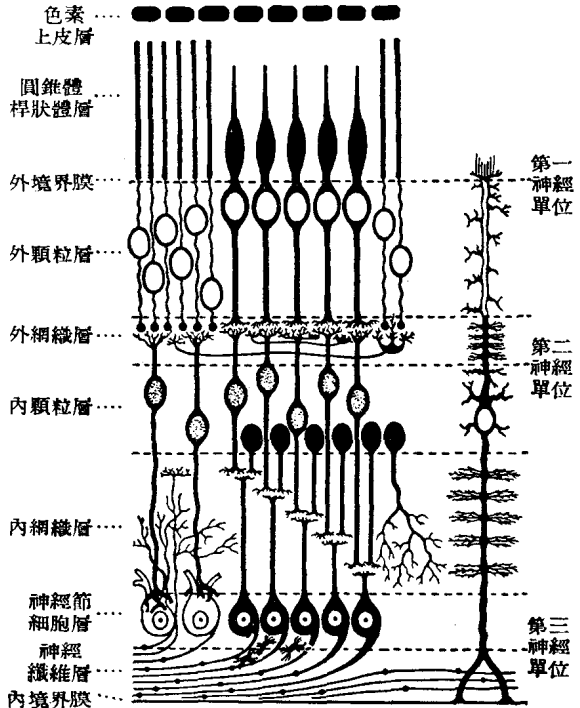
1. 視網膜脈絡膜組織圖
2. 視網膜黃斑部組織圖
3. 視神經組織圖
4. 視神經乳頭模型圖
5. 視網膜內神經纖維的分佈狀態模型圖
6. 顱內視神經徑路解剖圖
7. 正常眼底各部名稱圖

1. 視網膜脈絡膜組織圖

視網膜是眼球最內面一層菲薄的膜狀器官，外面與脈絡膜相接，內面觸及玻璃體，前部至鋸齒狀緣而與睫狀體相連，後部固定於視神經乳頭緣。

視網膜由外而內共分10層，最外一層是色素上皮層，在胎生學上屬於眼盃的外壁，有色素，其他9層屬於眼盃的內壁，均透明，各層的名稱如次：

1. 色素上皮層；
2. 圓錐體桿狀體層；
3. 外境界膜；
4. 外顆粒層；
5. 外網織層；
6. 內顆粒層；
7. 內網織層；
8. 神經節細胞層；
9. 神經纖維層；
10. 內境界膜。



構成視網膜的細胞連絡模型圖

自外境界膜至內境界膜是由密勒氏支柱纖維縱貫的。圓錐體、桿狀體層、外境界膜及外顆粒層聯合而成視細胞層（神經上皮層）是視網膜的受光層，亦即第一神經單位。內顆粒層，是由第二神經單位（雙極細胞）的核與密勒氏支柱纖維的核所組成。神經節細胞層與神經纖維層，是由第三神經單位所組成，其機能是將光的刺激傳達至視中樞。第二神經單位是用以聯系第一及第三神經單位。外網織層是由第二神經單位的樹枝狀突起而成，內網織層是由第二與第三神經單位的樹枝狀突起所組成。自外網織層直至內境界膜稱為腦層。

脈絡膜是葡萄膜の後過半部，其前後部的分佈狀態與視網膜同，外面與鞏膜密接，內面與視網膜色素上皮層相接，其組織構造，由外至內分作四層：

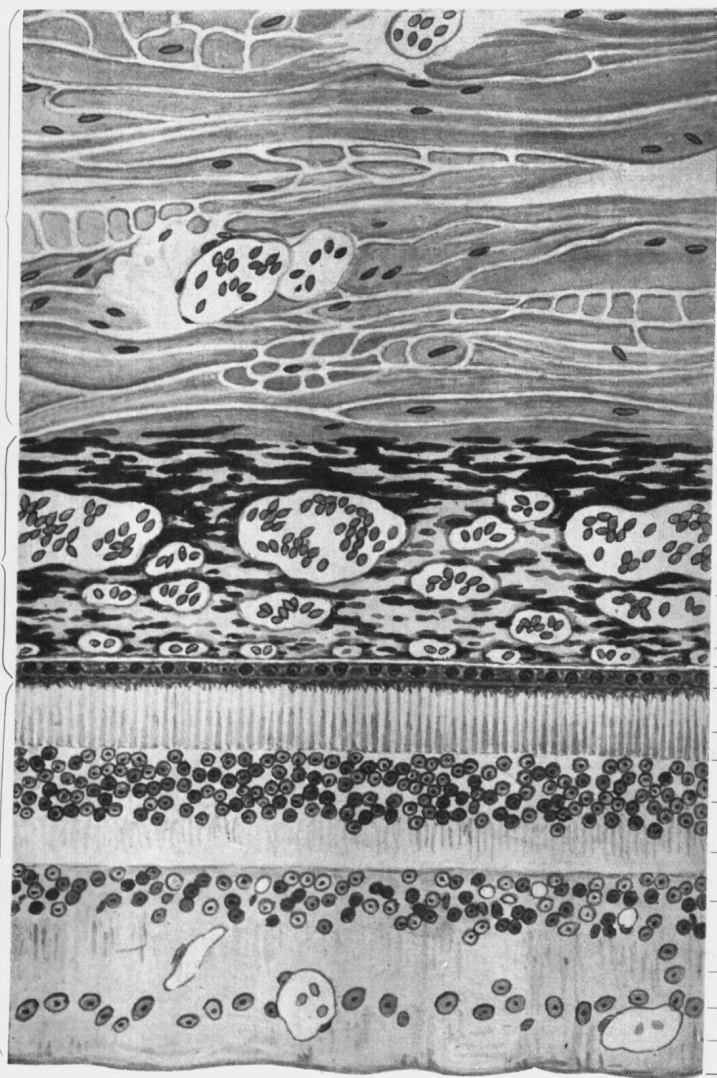
1. 脈絡膜上層；
2. 血管層；
3. 毛細血管層；
4. 玻璃膜。

脈絡膜的血管，由外層至內層次第細小，毛細血管層主要供應視網膜外層（無血管層）的營養。

鞏膜之一部份

脈絡膜

視網膜



—鞏膜

—脈絡膜上層

—大血管層

—中血管層

—毛細血管層

—玻璃膜

—色素上皮層

—圓錐體桿狀體層

—外境界膜

—外顆粒層

—外網織層

—內顆粒層

—內網織層

—神經節細胞層

—神經纖維層

—內境界膜

視細胞層

腦層

1. 視網膜脈絡膜組織圖