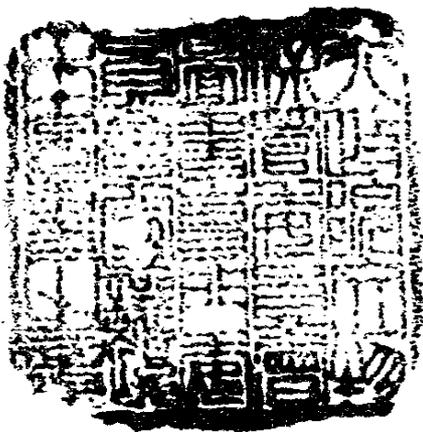


分類號數

登錄號數 3140

41

一
二
三
四
五
六
七
八
九
十



00121

大學叢書

近世眼科學

大學叢書委員會

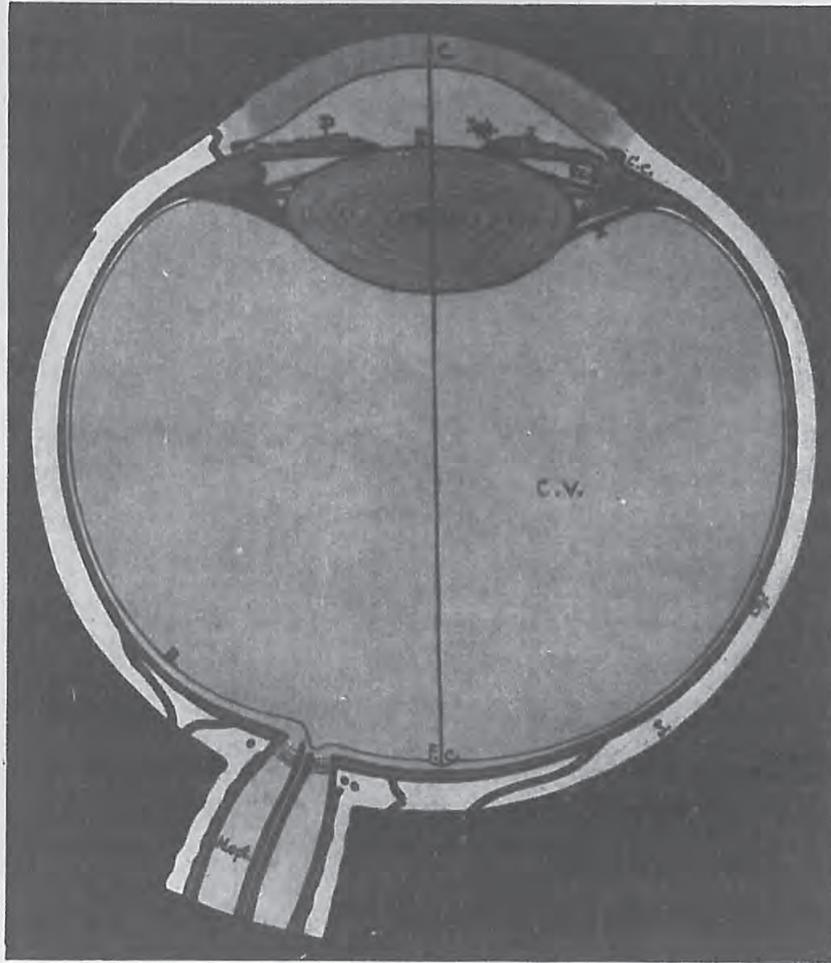
委員

丁燮林君	王世杰君	王雲五君
任鴻雋君	朱經農君	朱家驊君
李四光君	李建勛君	李書華君
李書田君	李聖五君	李權時君
余青松君	何炳松君	辛樹幟君
吳澤霖君	吳經熊君	周仁君
周昌壽君	秉志君	竺可楨君
胡適君	胡庶華君	姜立夫君
翁之龍君	翁文灝君	馬君武君
馬寅初君	孫貴定君	徐誦明君
唐鉞君	郭任遠君	陶孟和君
陳裕光君	曹惠羣君	張伯苓君
梅貽琦君	程天放君	程演生君
馮友蘭君	傅斯年君	傅運森君
鄒魯君	鄭貞文君	鄭振鐸君
劉秉麟君	劉湛恩君	黎照寰君
蔡元培君	蔣夢麟君	歐元懷君
顏任光君	顏福慶君	羅家倫君
	顧頌剛君	

大學叢書
近世眼科學
劉以祥著

商務印書館發行

眼球之水平断面圖



- | | | | |
|------------|------------|------------|------------|
| C. 角膜 | C.v. 玻璃體 | C.c. 鞏膜靜脈竇 | R. 網膜 |
| P. 瞳孔 | I. 虹膜 | M.c. 毛狀體 | Ch. 脈絡膜 |
| L. 水晶體 | Sph. 瞳孔括約肌 | P.c. 毛狀突起 | S. 鞏膜 |
| F.c. 黃斑中心窩 | D. 瞳孔開大肌 | Z. Zinn 氏帶 | N.opt. 視神經 |

序

一二八之役，上海商務印書館燬焉。本書之原稿及圖版亦燬焉。邇來余忙於診務，無暇及此，乃商務印書館復興之速，出乎意料之外，民國二十二年春，王雲五先生促余續編近世眼科學，余每以漢文眼科書無善本為憾，於是盡量利用零碎之時間，重新撰稿，閱年餘而成，卽此書也。

本書以簡明切實為旨，故高深之理論，及未定之學說，概從省略。插圖共三百餘，皆經嚴選，因眼科書無精緻之插圖，則不易理解也。譯名亦經慎重考慮，然難免尙有不當者。關於治療方面特別注意，凡最新有效之療法，均一一列舉，以便臨牀醫家之參考。印刷用橫體，蓋取其便於閱讀也。

本書雖經數次之校正，然尙不免有錯誤之處，望讀者隨時指教，以便再版時更正為幸。

民國二十四年五月

劉以祥識 於上海馬立師新村六號

目 錄

第一編 眼科學總論

緒論.....	1
第一章 眼之解剖及生理總論.....	4
第二章 眼病之原因及其豫後總論.....	13
第三章 檢查法總論.....	14
第四章 眼科治療法總論.....	17
第一節 眼科常用之藥物.....	17
第二節 眼藥之用法.....	25
第三節 理學的療法.....	28
第四節 特殊療法.....	33
第五節 眼科手術之概論.....	40

第二編 眼科學各論

第五章 眼瞼疾患.....	43
---------------	----

第一節 解剖生理	43
第二節 眼瞼之檢查	46
第三節 先天異常	47
第四節 眼瞼皮膚疾病	47
(一)丹毒	47
(二)熱性匍行疹	48
(三)眼部帶狀匍行疹	48
(四)眼瞼濕疹	49
(五)眼瞼膿瘍	50
(六)癬	50
(七)眼瞼潰瘍	50
第五節 眼瞼緣之疾病	51
(一)瞼緣炎	51
(二)睫毛亂生	53
第六節 眼瞼腺疾患	57
(一)麥粒腫	57
(二)霰粒腫	59
(三)麥氏腺梗塞	60
第七節 眼瞼姿勢之異常	60
(一)眼瞼內翻	60
(二)眼瞼外翻	62
(三)瞼裂縮小	65
(四)瞼球癒著	68

第八節 眼瞼運動障礙	66
(一) 眼瞼下垂	63
(二) 兔眼症	69
(三) 眼瞼痙攣	70
第九節 眼瞼腫瘍	72
第十節 眼瞼外傷	72
第六章 淚器疾患	73
第一節 解剖生理	73
第二節 淚器之檢診	75
第三節 淚腺之疾患	76
第四節 淚道之疾患	77
(一) 鼻淚管狹窄及閉塞	77
(二) 急性淚囊炎	79
(三) 慢性淚囊炎	79
第七章 結膜疾患	84
第一節 解剖及生理	84
第二節 結膜之檢查	87
第三節 結膜分泌物之檢查	92
第四節 結膜炎總論	94
第五節 結膜炎各論	94
(一) 加答兒性結膜炎	94
(二) 淋菌性結膜炎(膿漏眼)	99

(三)假膜性結膜炎及白喉菌性結膜炎·····	102
(四)結膜臙胞症及臙胞性結膜炎·····	103
(五)沙眼·····	105
(六)泡疹性結膜炎·····	121
(七)結膜結核·····	124
(八)Parinand 氏結膜炎·····	124
(九)春季加答兒·····	125
第六節 結膜之退行性變化·····	126
(一)翼狀胬肉·····	126
(二)結膜乾燥症·····	128
第七節 結膜異物及外傷·····	130
第八節 其他之結膜疾患·····	131
第八章 角膜疾患·····	133
第一節 解剖及生理·····	133
第二節 角膜之檢診·····	136
第三節 斜照法·····	139
第四節 角膜先天異常·····	141
第五節 角膜炎·····	142
(一)角膜炎總論·····	142
(二)角膜炎各論·····	148
一、加答兒性角膜潰瘍·····	148
二、匍行性角膜潰瘍·····	149

三、角膜輪狀膿瘍	150
四、角膜軟化症	151
五、梅毒性角膜實質炎	152
六、結核性角膜實質炎	154
七、硬化性角膜炎	156
八、角膜泡疹	157
九、束狀角膜炎	158
一〇、圓板狀角膜炎	159
一一、深層角膜炎	159
一二、蠶蝕性角膜潰瘍	159
一三、瀰漫性淺層角膜炎	161
一四、淺層點狀角膜炎	162
一五、角膜血管翳	162
一六、細絲角膜炎	163
一七、角膜匍行疹	164
一八、大小水泡性角膜炎	165
一九、麻痺性角膜炎	165
二〇、兔眼性角膜炎	166
二一、其他之角膜炎	166
第六節 角膜炎後貽症	167
(一)角膜翳	167
(二)角膜葡萄腫	170
(三)扁平角膜・角膜癆	173
(四)角膜癩	173

第七節 角膜之退行性變化	173
(一)老人環	173
(二)角膜脂肪變性	174
(三)帶狀角膜溷濁	174
(四)結節狀角膜溷濁	175
第八節 角膜腫瘍	176
第九節 角膜外傷	176
第九章 鞏膜疾患	178
第一節 解剖及生理	178
第二節 先天異常	179
第三節 鞏膜之炎症	179
(一)鞏膜炎	179
(二)上鞏膜炎	180
第四節 鞏膜葡萄腫	182
第五節 鞏膜外傷	183
第十章 虹膜及毛狀體疾患	184
第一節 解剖及生理	184
第二節 前葡萄膜之檢查法	190
第三節 虹膜機能及其障礙	193
第四節 虹膜炎	198
第五節 毛狀體炎	203
第六節 全眼球炎	204

第七節 交感性眼炎.....	206
第八節 假眼.....	209
第九節 其他之虹膜毛狀體疾患.....	210
第十一章 水晶體疾患.....	212
第一節 解剖及生理.....	212
第二節 水晶體之檢診.....	214
第三節 白內障.....	215
(一)白內障之症候.....	215
(二)白內障之原因.....	216
(三)白內障之種類.....	217
(四)白內障之療法.....	224
(五)後發白內障.....	229
第四節 其他之水晶體病.....	230
(一)水晶體脫臼.....	230
(二)水晶體缺乏症.....	231
第十二章 玻璃體疾患.....	232
第一節 解剖及生理.....	232
第二節 玻璃體溷濁.....	233
第三節 玻璃體融解.....	235
第四節 玻璃體出血.....	236
第五節 玻璃體膿瘍.....	237
第六節 玻璃體異物.....	238

第七節	其他之玻璃體病	241
第十三章	檢眼鏡診斷法	243
第一節	檢眼鏡	243
第二節	徹照法	245
第三節	倒像檢查法	247
第四節	直像檢查法	250
第五節	常態之眼底	251
第六節	眼底之病變	255
第十四章	網膜疾患	262
第一節	解剖及生理	262
第二節	網膜血管病	265
(一)	網膜出血	265
(二)	青年反覆性網膜玻璃體出血	266
(三)	網膜血管硬化症	268
(四)	網膜中心動脈栓塞	268
第三節	網膜炎	269
(一)	腎炎性網膜炎	269
(二)	糖尿性網膜炎	270
(三)	梅毒性網膜脈絡膜炎	270
(四)	中心性網膜脈絡膜炎	273
(五)	滲出性網膜炎	275
(六)	增殖性網膜炎	275

第四節 網膜之退行變性	276
(一)網膜色素變性	276
(二)先天梅毒性網膜脈絡膜萎縮	278
(三)小口氏病	279
(四)白點狀網膜炎	279
(五)輪狀網膜炎	280
第五節 網膜脫離	280
第六節 網膜膠腫	283
第七節 網膜外傷	284
第八節 其他之網膜病	285
第十五章 脈絡膜疾患	287
第一節 解剖及生理	287
第二節 脈絡膜缺損	288
第三節 脈絡膜炎	289
(一)散在性脈絡膜炎	289
(二)脈絡膜結核	290
(三)梅毒性瀰蔓性脈絡膜炎	291
(四)急性瀰蔓性脈絡膜炎	291
(五)化膿性脈絡膜炎	291
(六)近視性脈絡膜炎	292
第四節 脈絡膜腫瘍	294
第五節 其他之脈絡膜病	294

第十六章	視神經疾患	295
第一節	生理及解剖	295
第二節	先天異常	297
第三節	視神經炎	297
第四節	鬱血乳頭	300
第五節	球後視神經炎	301
第六節	視神經萎縮	302
(一)	單性視神經萎縮	302
(二)	炎性視神經萎縮	303
(三)	網膜性視神經萎縮	305
(四)	線內障性視神經萎縮	305
第七節	視神經交叉及視神經索疾患	305
第十七章	眼窩疾患	307
第一節	解剖及生理	307
第二節	眼窩疾患概論	311
第三節	眼窩骨膜炎及骨炎	313
第四節	眼窩蜂窩織炎	314
第五節	血栓性眼窩靜脈炎	315
第六節	眼球肌膜炎	316
第七節	眼窩腫瘍	316
第八節	巴西杜氏病	317

第九節 眼窩外傷	318
第十八章 眼壓異常	320
第一節 房水循環及眼壓	320
第二節 綠內障	323
(一)原發綠內障	324
一、炎性綠內障	324
二、單性綠內障	325
三、牛眼	327
(二)續發綠內障	329
(三)綠內障手術	329
(四)眼壓降下症	332
第十九章 視覺機能障礙	333
第一節 視覺傳導路徑	333
第二節 視力	336
(一)視力之單位	336
(二)視力表	338
(三)視力檢查法	340
(四)視力障礙之原因	343
第三節 視野	345
(一)視野之異常	345
一、周邊視野狹窄	346
二、暗點	350
(二)視野測計法	353

一、周邊視野測計法.....	253
二、暗點檢出法.....	254
第四節 光覺.....	354
第五節 色覺.....	357
(一)色盲.....	358
(二)色盲檢查法.....	361
第六節 偽盲觀破法.....	361
第二十章 眼肌疾患.....	363
第一節 解剖及生理.....	363
第二節 潛伏斜視.....	367
第三節 共同性斜視.....	371
第四節 麻痺性斜視.....	376
第五節 眼肌痙攣.....	388
第二十一章 屈折及調節.....	390
第一節 眼之光學的概論.....	390
(一)光線屈折.....	390
(二)眼之屈折率.....	391
(三)透鏡.....	393
(四)鏡之度數.....	397
第二節 正視眼.....	399
(一)屈折之變化.....	402
(二)調節之變化.....	403

(三)老眼	404
第三節 近視	406
第四節 遠視	411
第五節 亂視	416
第六節 兩眼屈折不同	422
第七節 屈折檢定法	424
(一)自覺的屈折檢定法	424
(二)他覺的屈折檢定法	426
第八節 眼鏡之配法	430
(一)眼鏡之種類	430
(二)眼鏡之處方	432
第九節 調節異常	434
第十節 眼睛疲勞	436
第二十二章 全身病與眼症狀	438
(一)神經系病	438
(二)糖尿病	440
(三)腎臟炎	442
(四)眼結核	443
(五)眼梅毒	444
(六)淋病	445
(七)急性傳染病	445
(八)循環系病	446

(九)內分泌疾患.....	416
(一〇)營養障礙.....	416
(一一)婦產科疾病.....	417
漢英對照表.....	29
英漢對照表.....	18

館藏

近世眼科學

第一編 眼科學總論

緒論

眼科學(Ophthalmologia) 者係闡明眼病之原因及其病理，綜合診斷及治療上之知識系統的敘述之學科也。

眼爲五官之首，與腦有密接關係，且其構造爲一極精緻之光學器官，故欲研究眼科者必先理解腦之解剖，並具有物理學之知識。

眼科學之研究範圍雖限於眼及其附屬器，然與各科之關係至爲密切。內科疾患中依眼症狀之出現而確定診斷者不少；例如潛伏性梅毒具有眼症狀者在百分之八十左右，腦腫瘍之診斷以眼症狀爲主，腎炎時眼底發生特殊之變化等。故臨床醫家對於眼科之知識不可或缺，而眼科專醫對於各科之疾患亦不可不知。

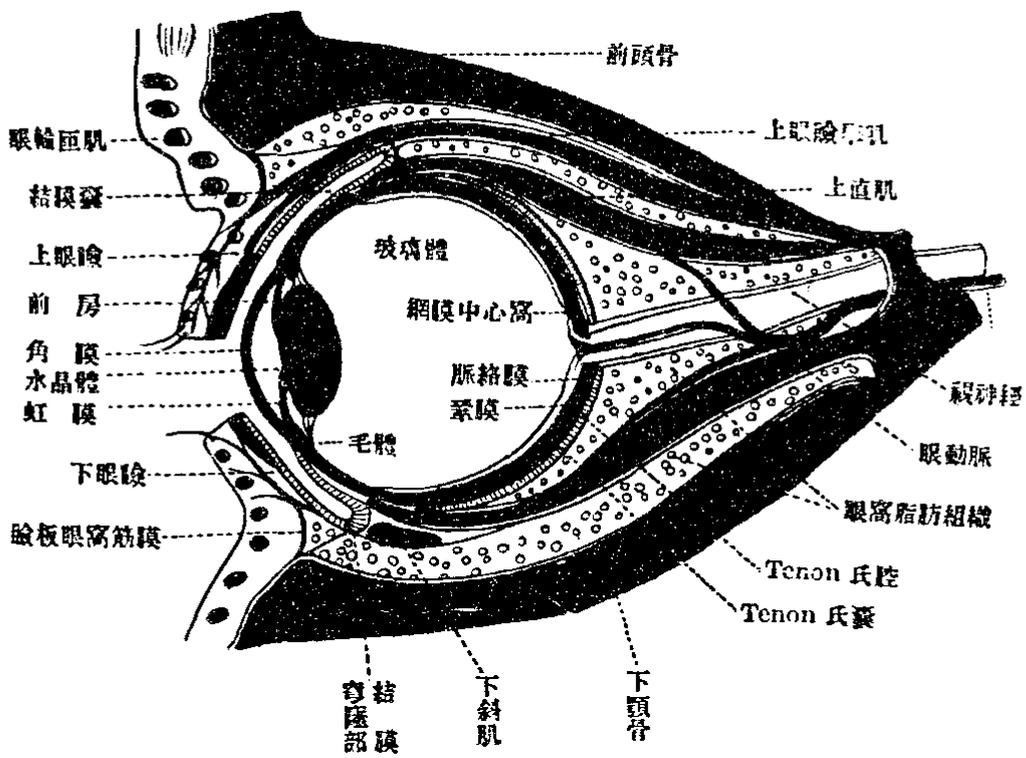


(南)

近世之眼科學完全根據科學，且利用各種精巧之器械如 Zie-
hender氏角膜擴大鏡，Zeiss 角膜顯微鏡及細涼燈，Gullstrand
氏檢眼鏡等詳細檢查之，卽有微塵亦不能逃吾人之目，彼舊醫眼
科論學理則曰五輪八廓荒謬無稽，論實際則限於肉眼之所見，既
無確實知識又無檢查器具，使其醫病猶使盲者辨色，其可能歟否
歟。

雖然研究眼科者有二點宜注意焉。第一檢查眼底爲眼科中極
重要之部分，因與各科有關係之病多發於眼底也，然此非有二三
年之實地經驗不能精到。第二眼科手術極其精細似易而難，非有
良師指導與熱心研究不易上進。故吾望讀者勿存輕視之心，勿畏
難而退。

第一圖 視器縱断面模型圖



第一章 眼之解剖及生理總論

視器由眼球(Oculus)視神經(Nervus Opticus)及其附屬器官(Organa Oculi Accessoria)而成。

眼球在眼窩之中，後方以視神經與腦連絡。附屬器官在眼球之前後或其周圍，司保護或運動之任。

第一節 眼球及視路

眼球呈球形其壁由三層構成：——

外層……角膜(Cornea)，鞏膜(Sclera)。

中層……葡萄膜(Uvea)：虹膜(Iris)，毛狀體(Corpus Ciliare)，及脈絡膜(Charioidea)。

內層……網膜(Retina)及視神經之一部。

眼球之內部包藏下列各器官：——

水晶體(Lens Crystallina)。

玻璃體(Corpus Vitreum)。

前房(Camera Oculi Anterior)及後房(Camera Oculi Posterior)。

(1) 鞏膜為白色不透明之膜，質強韌，為眼最外層之膜。

(2) 角膜在眼球之前部中央形似表玻璃，質透明，光線可以

通過之。

(3) 葡萄膜在鞏膜之內面，質薄內有多數之血管及色素，由三部而成：——

後部：脈絡膜，包蔽眼球後部之三分之一。

中部：毛狀體由眼球之赤道部至角膜輪部，形如輪環。

前部：虹膜，中央有瞳孔 (Pupilla) 為前房與後房之通路。

葡萄膜多色素可以遮除瞳孔以外之射入光線，且多血管以供給眼球之營養。

毛狀體由毛狀肌之作用增加水晶體之屈折力，司調節作用。

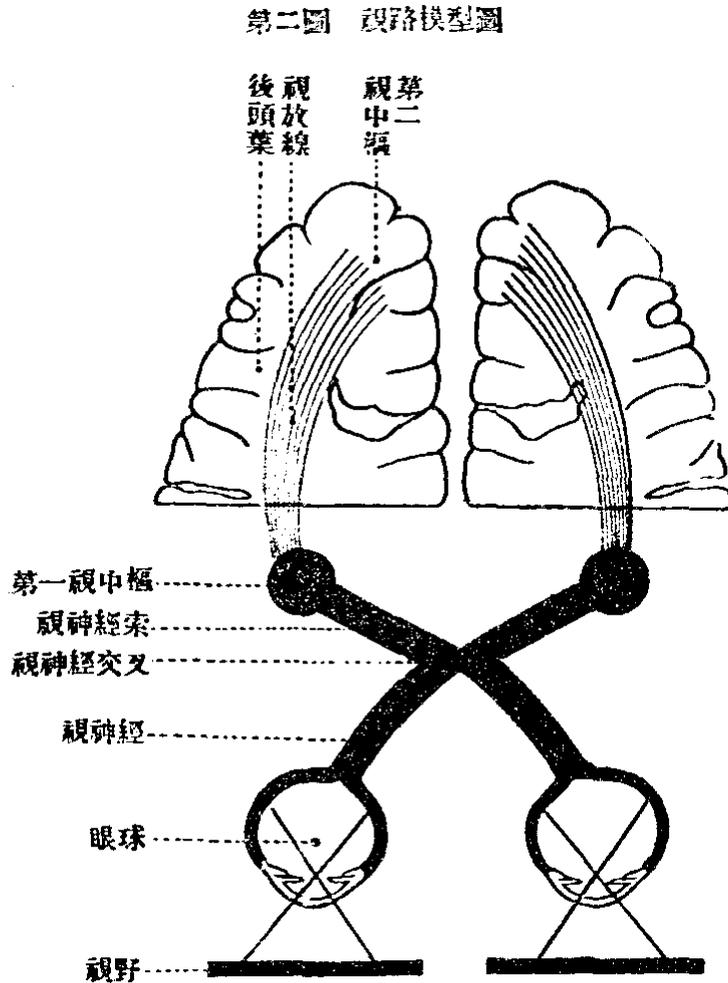
虹膜由縮瞳運動可以調節射入眼內之光線。

(4) 水晶體密接虹膜之後面，質透明，由 Zinn 氏帶之作用而懸垂於毛狀體之輪環內。角膜、水晶體、玻璃體同為射入光線之通路，且將光線屈折之，使其結像於網膜上。又水晶體依毛狀肌之作用增其厚徑營調節作用。

(5) 前房在角膜與虹膜之間，後房在水晶體，虹膜，及毛狀體所包圍之間腔。其中均充滿無色透明之液體，稱曰房水 (Humor aqueus)。

(6) 玻璃體在水晶體之後方，中有透明之玻璃液。房水由虹膜及毛狀體生成，司眼內之營養，且與玻璃液同使眼球緊張。保持一定之眼內壓 (Tensio Oculi)。

(7) 網膜為透明之薄膜密着於脈絡膜之內面。其外層之視細



胞感受射入眼內之光線傳於網膜內層之視神經節細胞，經視神經 (N. Opticus) 而入頭蓋內，至視神經交叉部，經視神經索至外膝狀體 (Corpus Geniculatum) 之第一視中樞由此所發之纖維經視放射線 (Radiatio Occipito-thalmica) 至後頭葉 (Lobus Occipitalis) 楔狀部 (Cuneus) 中之視葉 (Sehsphäre, *sphere of vision*) 即第二視中樞而感識光覺也。

第二節 眼附屬器

眼之附屬器官 (Adnexe Oculi) 由下列各部分而成。

眼窩(Orbita)

眼窩蜂窩組織(Cellus Orbitae)

眼肌(外眼肌)(Musculi Oculi(externi))

眼瞼(Palpebrae)及眉毛(Supercilium)

淚器(Apparatus Lacrimale)

結膜(Conjunctiva)

(1) 眼窩 爲圓錐形之骨窩，內蔽骨膜。其中包容眼球，眼肌，神經，血管，運動及知覺神經，脂肪組織，及肌膜等。

(2) 眼肌 由四直肌與二斜肌而成。下斜肌發於內下眼窩緣，其他則發於眼窩後方視神經管附近。眼肌附着於鞏膜面專司眼球之迴轉運動。

(3) 眼瞼 有上下兩眼瞼中間稱曰瞼裂。眼瞼司保護眼球之用。

(4) 淚器 淚器爲分泌淚液之器官，在眼窩緣之外上方，分泌之淚液以潤溼結膜及角膜。淚液更由內眥附近之上下淚點吸收於小淚管中，經淚囊及淚管而排泄於下鼻腔。

(5) 結膜 爲透明之黏膜，由角膜輪部起包蔽眼球鞏膜之前面，更經穹窿部而移行於眼瞼之裏面。結膜所以保護眼球並使眼

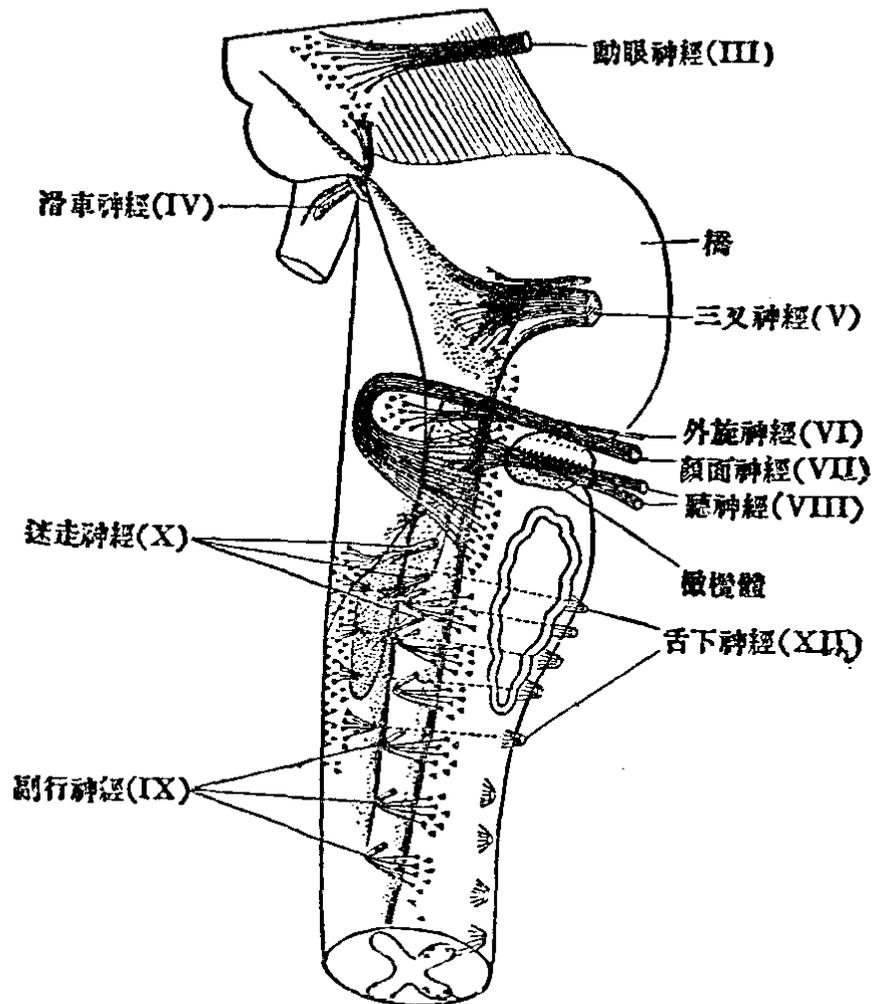
之運動圓滑也。

第三節 眼之知覺及運動神經

分佈眼球及其附屬器之神經大略如下：——

(1) 動眼神經 (N. Oculomotorius)(III)

第三圖 腦神經起始部



核在第三腦室之後部，其纖維經大腦腳與錐體纖維交叉，通過上眼窩破裂而入眼窩，一部直接分佈於上下內各直肌，下斜肌，及眼瞼舉肌，司眼球之運動。一部經毛狀神經節，短毛狀神經節，入眼球內至毛狀肌及瞳孔括約肌，司調節及縮瞳之用。

(2) 滑車神經(N. Trochlearis)(IV)

核在後四疊體之基底部，與動眼神經核相接。其纖維經大腦腳與動眼及三叉神經並行入上眼窩破裂，分佈於上斜肌。司運動機能。

(3) 三叉神經(N. Trigemineus)(V)

核在橋之背側，其纖維由外側出，在腦底形成半月狀神經節(Ganglion Semilunare[gasseri])，由此分三枝，其第一枝為眼神經(N. Ophthalmicus)經上眼窩破裂分佈於眼內。一枝與交感神經合成長毛狀神經(Nn. Ciliares Longi)，一部分經毛狀神經節成短毛狀神經(Nn. Ciliares Breves)入眼內，司毛狀體、虹膜、及角膜之知覺，且淚腺之分泌機能亦受其支配焉。

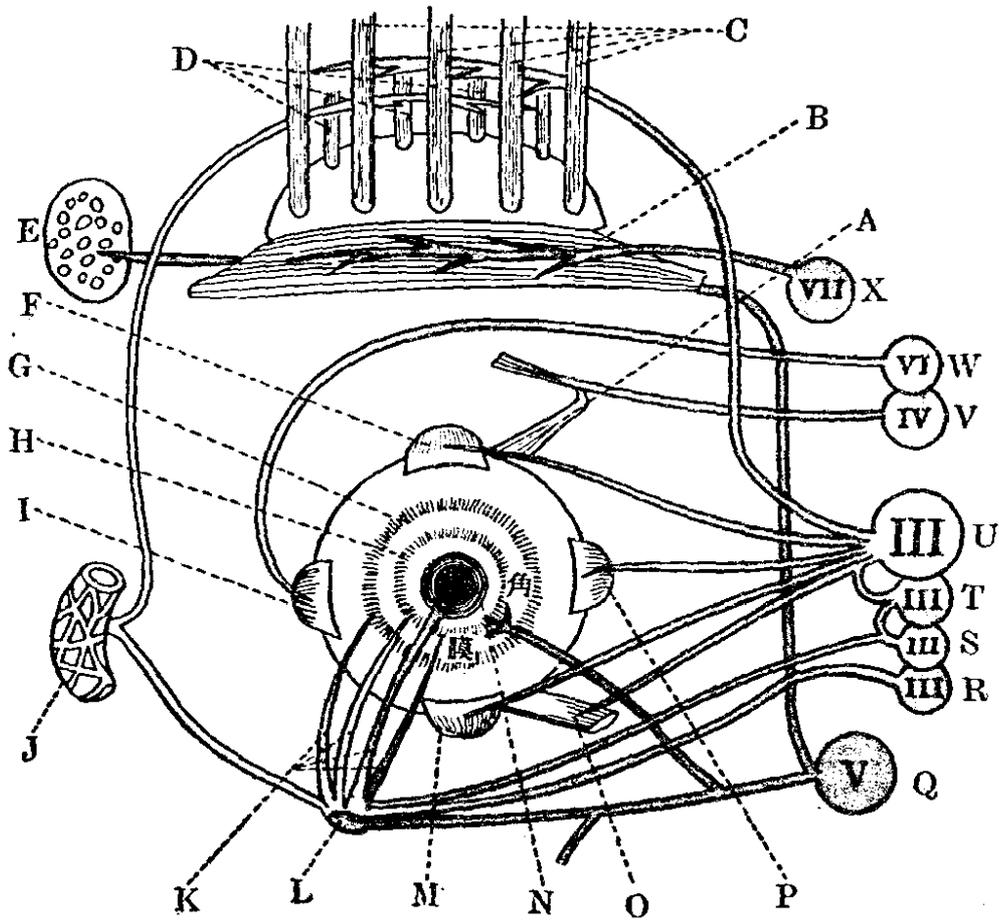
(4) 外旋神經(N. Abducens)(VI)

核在三叉神經之後方，髓線(Striae Medullares)之前部，纖維向後下方走行，經上眼窩破裂而入眼內，分佈於外直肌，司運動。

(5) 顏面神經(N. Facialis)

核在橋背側部之外側，其纖維分佈於顏面諸肌及眼瞼輪匝

第四圖 分佈於視器之神經



- | | | |
|---------|------------|---------|
| A 上斜肌 | I 外直肌 | Q 三叉神經核 |
| B 眼輪匝肌 | J 頸動脈交感神經叢 | R 縮瞳 |
| C 上臉舉肌 | K 短毛狀神經 | S 調節 |
| D 上臉板肌 | L 毛狀神經節 | T 輻輳 |
| E 淚腺 | M 下直肌 | U 眼肌 |
| F 上直肌 | N 瞳孔括約肌 | V 滑車神經 |
| G 毛狀管 | O 下斜肌 | W 外直神經 |
| H 瞳孔開大肌 | P 內直肌 | X 內直神經 |

肌，司運動。

(6) 交感神經(N. Sympathicus)

分佈眼部之交感神經發於頸部交感神經叢(Plexus Caroticus)，一部分佈於上瞼板肌(M. Tarsalis)，一部經毛狀神經節形成短毛狀神經至瞳孔開大肌。

(7) 毛狀神經節(Ganglion Ciliare)

毛狀神經節為屬於交感神經之一小神經節，介在視神經與外直肌之間。知覺枝(R. Sensitiva)由三叉神經，運動枝(R. Motoria)由動眼神經，交感枝(Radix Sympathica)由頸交感神經叢而來。毛狀神經節又分出數個微細之纖維，貫通眼球後壁而入眼內，形成短毛狀神經。

第四節 眼之生理機能

眼球及其附屬器各有特殊之生理的意義，互相協助以完成眼之機能。茲將其分配任務分述之。

- (1) 眼瞼，結膜，及淚器司保護眼球。
- (2) 角膜，前房，瞳孔，水晶體，及玻璃體為通光之器官。
- (3) 鞏膜保持眼球之形態。
- (4) 虹膜，毛狀體，及脈絡膜供給眼球之營養。
- (5) 網膜及視神經為感受及傳導光線之器官。
- (6) 外眼肌司眼球之運動。

眼之主要機能即廣義之視覺 (Gesichtsempfindung, *visual sensation*) 是也。視覺包括光覺，色覺，及形覺。

(1) 光覺 (Sensus Luminis) 即眼感光線之刺激，辨明暗之能力是也。

(2) 色覺 (Sensus Chromaticus) 即眼有辨色彩之能力是也。

(3) 形覺 (Raumsinn, *Form Sense*) 即眼有分辨物體形態之能力是也。形覺以量表示者稱曰視力 (Visus)，為視機能中最重要者。

網膜中心黃斑部 (Macula Luteae) 為感光最銳敏之處，其視力稱曰中心視力 (Zentrales Sehen, *central, or direct vision*)，通常所稱視力者即中心視力之謂也。

網膜周邊部之視力稱曰間接視力 (Indirektes Sehen, *indirect vision*) 其所視之範圍稱曰視野 (Gesichts-feld, *the field of vision*)。

使外界物體明瞭結像於網膜上之光學的作用稱曰眼之屈折 (Refraction)。又在遠近種種距離之物體能任意變更其折屈狀態而明視之作用稱曰眼之調節 (Accommodation)。

以上所述概由一眼之視機而言之然吾人常用兩眼視物，此時兩眼網膜所生之像在腦之中樞融合為一，認識其為一個物體，此種作用稱曰兩眼視機 (Binoculares Sehen, *Binocular Vision*)。

第二章 眼病之原因及其豫後總論

眼病之原因 可分爲內因(Endogen)與外因(Ektogen)。

內因者即身體他部有原發病竈，病原菌依血液或淋巴液之媒介而侵入眼內或眼之周圍是也。

外因者即其原因由外界直接影響於眼例如物理學或化學的刺激，外傷細菌之直接傳染等。

眼病之發生與體質(Disposition)有重要關係而內因性疾患尤甚。體質由遺傳而來，不特一般體質屬於遺傳，即眼病之有遺傳性者亦不少，例如近視，先天性白內障等。

其他年齡，性別等爲眼病之素因者有之。

眼爲身體之一部，尤其與神經系統及循環系統有密接之關係，故全身病時直接或間接影響及眼，或發生特殊之眼症狀者不少，例如腎炎時網膜發生特殊之白斑及出血等是也。

眼病之豫後 依其原因種類及病之程度而不同，例如眼窩之急性蜂窩織炎蔓延於腦底而致命者有之，然一般眼病之豫後多關於視力上之問題，病後發生視力障礙爲最不快之事，視力喪失不能辨明暗者，在嚴格意義上稱曰失明(Blindheit, blindness)。然實際上在一公尺之距離不能辨指數者即不能營近業可視爲失明。

眼病之結果不特視力喪失，且眼球之內容破壞或貽留醜狀者更屬不幸。

第三章 檢查法總論

第一節 問診

醫師對於下列各項當詢明記載於病歷內。

(1) 姓名，年齡，職業，住址。

(2) 家族歷，遺傳的素因之有無，父母是否血族結婚，兄弟姊妹之康健狀態。

(3) 患者之既往症；生來之康健狀態曾患全身病或眼病否，依病之狀態當詢及月經，花柳病，煙酒嗜好之有無。

(4) 現病起始之時日，發病之原因及經過，曾受醫療否。

(5) 主訴及自覺的症狀，例如羞明，流淚，眼脂，疼痛，異物感眼睛疲勞視力障礙等。（其他如飛蚊症，閃光幻覺，晝盲症，夜盲症，複視，變視症等）。

第二節 望診

問診時要注意於患者之外貌態度及營養狀態等，因此可以推察其病之大略，例如小兒雙手掩面首向下方呈羞明之狀態者大概為角膜或結膜泡疹之患者。雙手由他人扶持且步行蹣跚者多係失明之患者。此時臉裂開大向上作凝視上方之狀態者，多屬眼底或

視神經之陳舊性重篤疾患。眼球營不隨意運動多為先天性眼病或幼時失明者。視物時眼裂狹小者多為近視眼。眼肌麻痺者多傾其首而視物。

第三節 他覺的檢查法

他覺的檢診依解剖的順序由前而後，由表面而深部，逐次而進。

外眼部之檢查在光線充足之室內施行之。

(1) 觀察眼瞼，淚器，及眼球全體之狀態。比較左右兩眼有異常否，其次以指壓淚囊部檢其有無壓痛或膿汁流出。

(2) 以指頭輕開眼瞼，檢查眼球結膜，角膜，前房，及虹膜有無異常。

(3) 先翻下瞼，次翻上瞼，檢查眼瞼及穹窿部結膜。如有分泌物當檢查其細菌之種類。

(4) 引患者至暗室，用斜照法檢查角膜，前房，虹膜，瞳孔，水晶體等。必要時用角膜擴大鏡檢之。

(5) 用徹照法檢查眼內有無滷濁及其位置。

(6) 用檢眼鏡（直像或側像）檢查眼底，即檢查網膜視神經乳頭及脈絡膜之病變是也。

(7) 用檢影法檢查患者之屈折狀態及調節機能。

(8) 用眼壓計檢眼內壓有無異常。

- (9) 必要時以斜視計檢查斜視之程度。
- (10) 用複像檢查眼球運動有障礙與否。
- (11) 遮蔽一眼或用 Maddox 氏法檢眼位有無異常。
- (12) 必要時用 X 光線攝影，檢查眼內異物之位置。
- (13) 其他必要時檢查全身，尤其神經系統，梅毒，結核性疾患之有無。血液及尿之檢查常不可忽。

第四節 眼之機能檢查

眼之機能檢查(Funktions-prüfung, *functional examination*) 係基於患者之自覺的事實以判斷器官之健否，此與他覺的機檢查法同為診斷上極必要之方法，茲將其重要之項目列舉於下：——

(1) 視力 先測裸眼視力，更用球面或圓柱眼鏡檢查其矯正視力，如此可以略知其屈折狀態。

遠方視力之外更檢近距離視力，即可知其調節機能之狀態矣。

(2) 視野 為眼底病時極必要之檢查法，計周邊視野之大及視野內部之暗點及其形狀等。

(3) 光覺 訴夜盲或有夜盲之疑者檢其光覺障礙之程度。

(4) 色覺 色覺異常或有疑似者，檢查色盲之種類。

(5) 兩眼視及輻輳力 肌性眼睛疲勞訴複視時當檢之。

第四章 眼科治療法總論

第一節 眼科常用之藥物

(一)麻痺及鎮痛藥(Anästhetica et Analgetica)

(1) 古加因(Cocain)

通常用鹽酸古加因(Cocain Hydrochloricum)。此為白色結晶性粉末，易溶解於水呈弱酸性反應。點眼用 2—5% 溶液，或與凡士林混和為軟膏點眼後最初發灼熱感，二三分鐘後角膜及結膜之知覺即受其麻痺可持續至二三十分鐘，且同時發中等度之散瞳，蓋此藥使三叉神經麻痺同時刺激交感神經，使瞳孔開大肌收縮而散瞳也。加 Adrenalin 則效力增強。古加因屢次點眼，則角膜上皮細胞受其侵害發生溷濁，故角膜創傷或潰瘍時宜注意焉。

古加因有鎮痛作用，故多用於手術，偶有用於調節痙攣及眼內檢查者。

(2) 奴佛卡因(Novocain)

麻痺作用與(Cocain)相似但其效力則較弱。普通用 2% 溶液手術時注射結膜下，或眼窩深部組織。其毒性亦較古加因為弱，故比較的可用多量，加腎上腺素(Adrenalin)則效力增強。

(3) 何羅卡因(Holocain)

點眼時刺激強且毒性較古加因爲大，然對於瞳孔及眼壓不生影響，故專用爲測定眼壓之用。溶液宜貯於無鹼性之玻璃瓶內。

(4) 本妥卡因 (Pantocain) 手術時用 1% 溶液點眼數次，效力較古加因強且能持久。

(5) 狄俄紐 (Dionin)

爲嗎啡之誘導體通常用 1—5% 溶液或軟膏。點眼後發不快之灼熱感，因淋巴鬱積作用而結膜及眼瞼發生浮腫及充血，此種狀態連續三十分乃至數時間。此藥易成習慣性久用則反應微弱，漸次將其濃度增加。此藥使眼內新陳代謝旺盛，同時有止痛作用，故宜用於各種角膜炎，虹膜毛狀體炎，及綠內障等。

(二) 收斂藥 (Adstringentia)

(1) 硼酸 (Acidum Boricum)

硼酸爲白色結晶性粉末，溶解於水呈弱酸性反應，有微弱之消毒及收斂作用而無刺激性。普通以 2% 液洗眼或罨法，用於結膜炎或角膜炎等。又硼酸與凡士林混和製成硼酸軟膏，用於眼瞼炎及溼疹等。

(2) 硫酸鋅 (Zincum Sulfuricum)

硫酸鋅爲最常用之眼藥普通用 0.3—0.5% 液點眼，稍有刺激，加食鹽或硼酸少許則可以緩和之。此藥多用於輕症之結膜炎，對於 Marox-Axenfeld 氏雙桿菌之結膜炎尤有特效。其溶液不能持久，普通經過二三期後即生白色絮狀之沈澱，此爲氫氧

化鋅 (Zincoxydhydrat) 有強烈之刺激性不可點眼，坊間所售之眼藥多不能適用者即因此故也。

(3) 硫酸銅 (Cuprum Sulfuricum)

硫酸銅為藍色之結晶可溶於水，點眼用 0.3—0.5% 液，多用於陳舊性沙眼。硫酸銅桿用於重症癍痕性或乳頭性沙眼。硫酸銅刺激性強故近來多用其代用品。

(4) 枸橼酸銅 (Cuprum Citricum)

此藥不溶解於水故常混和凡士林作軟膏 (Arlt 氏軟膏)。刺激性較硫酸銅為少。格西羅爾 (Cusylol) 為可溶性之枸橼酸銅，點眼用 2—5% 溶液。

(5) 特樂固明 (Tracumin) 及 石良氏沙眼藥膏 (Tracho-salente) 亦為溫和之銅劑，適於癍痕性沙眼。

(6) 硝酸銀 (Argentum Nitricum)

硝酸銀為無色之板狀結晶溶解於水。其 0.3—0.5% 溶液有收斂作用，0.5—1.0% 溶液有腐蝕作用。用法將上下眼瞼翻轉後點眼，即用 1% 食鹽水洗滌中和過剩之硝酸銀。2—5% 以上之濃厚液用於腐蝕之目的，用法以毛筆或棉棒蘸其溶液塗布局部即以食鹽水中和之。

硝酸銀點眼後發刺痛或灼熱感用冷水罨之即解。

初生兒在分娩後即以 1—2% 硝酸銀點眼可豫防其發生淋菌性結膜炎 (Blennorrhoea Neonatorum) 稱曰 Créde 氏法。5%

Sophol可以代用，且無刺激性。

連用硝酸銀或點眼後不用鹽水中和之，則銀液受光線作用分解為氧化銀沈著於結膜下，結膜呈黑褐色，稱曰結膜銀病(Argyrosis Conjunctivae)。故硝酸銀不可與患者自用。

白衣污染銀液時即用濃厚之碘化鉀溶液或亞母尼亞水洗滌之即可除去。

(7) 普泰哥兒(Protargol)為蛋白與銀之化合物，可為硝酸銀之代用品，刺激性較少，然效力亦不及之。點眼用5—10%溶液。

(8) 阿久羅(Argyrol)亦為硝酸銀之代用品，眼點用5—25%溶液。

(三)防腐消毒及刺激藥 (Antiseptica, Desinfectica et Relatina)

(1) 昇汞(Sublimat [Hydrargyrum Bichloratum])

昇汞為白色之結晶加食鹽可溶解於水，有極強之消毒力。其千倍溶液可為手指消毒之用。手術前洗眼用其五千倍液稍有刺激。對於金屬有腐蝕作用，故不適於器械消毒。

(2) 青酸氧化汞(Hydrargyrum Oxycyanatum)

白色之結晶溶解於水，其五千倍之溶液可用為洗眼及翳法。與凡士林混和為軟膏適於手術後擦入眼內之用。其五百倍之溶液適於刀類消毒之用（要浸十五分鐘以上）。

(3) 雷佛奴耳(Rivanol)

Rivanol 爲 Chinin 之誘導體，溶液呈淡黃色。洗眼用 0.1—0.2% 溶液，點眼用 0.5% 溶液或軟膏。急性結膜炎及眼瞼之急性疾患皆賞用之。

(4) 脫呂帕弗拉文 (Trypaflavin)

Trypaflavin 亦爲色素消毒劑，溶液呈濃黃色消毒力較前者稍強慢性淚囊炎時以 0.1—0.2% 溶液洗滌甚有效。點眼用 0.5% 以下之溶液，然屢次點眼有害角膜宜注意焉。手術後傳染用 0.5% 滅菌液注射靜脈內有效。

(5) 麥邱羅克倫 (Mercurochrome 220)

係赤褐色之結晶，溶液呈鮮紅色，消毒力甚強而無刺激性。點眼用 1—2% 溶液，適於急性結膜炎。又眼瞼或結膜手術後用之點眼或塗布，可防細菌之傳染。

(6) 米藍 (Methylenblau)

米藍在色素劑中消毒力最弱然無刺激性。其 1% 軟膏用於細菌性結膜炎。

(7) 皮阿格丹寧 (Pyoktanin) “blue”

即 Methylviolet 爲紫色之結晶性粉末，易溶解於水。眼內用 1%，眼瞼用 3% 溶液。頑固之泡疹性結膜炎或眼瞼炎用之塗布甚有效。

(8) 碘仿 (Jodoform)

黃色結晶性之粉末，用之撒布於損傷或潰瘍面有消毒殺菌及

收斂作用。Xeroform, Noviform 等爲其代用品。

(9) 魚石脂(Ichthiol)

有防腐消炎，鎮痛之作用。1—3% 軟膏用於慢性結膜炎或眼瞼炎。

(10) 甘汞(Calomel(Hydrargyrum Chloratum))

甘汞爲帶黃色之粉末不溶於水，製爲軟膏用於水泡性結膜炎。同時忌碘劑內服，蓋恐其發生赤色碘汞腐蝕眼內組織也。

(11) 黃降汞軟膏(Ung. Hydrargyrum Praecipitat Flavum)

黃降汞粉末與凡士林混和製成點眼用 1—5% 之軟膏。

用法最初用 1% 漸次增加其濃度，對於沙眼性血管翳及角膜翳等塗入眼內輕摩擦之可促其吸收。

黃降汞軟膏遇光線即分解變色，故宜貯於不透光之膏壺內，藏於冷暗之處。

(12) 白降汞軟膏(Ung. Hydrargyrum Praecipitatum Album)

用白降汞末粉與凡士林混和製成 1—2% 軟膏，用於眼瞼炎。

(13) 狄俄紐(Dionin)

鎮痛作用之外對於角膜溷濁有促其吸收之用，故亦屬於刺激藥。

(14) 阿坡托欽(Optochin)

爲一種 Chinin 之誘導體，點眼用 1% 溶液或軟膏，對於肺炎雙球菌之疾患有效。普通用於匍行性角膜潰瘍。

(15) 碘酊 (Tinctura Jodi)

手術前皮膚消毒之用。

(四) 散瞳藥 (Mydriatica)(1) 阿妥品 (Atropin)

普通用1% 硫酸阿妥品溶液，點眼麻痺瞳孔括約肌及毛狀肌中之動眼神經纖維起散瞳及調節麻痺，其效力連續至一星期。

角膜炎虹膜毛狀體炎時用之點眼可以防虹膜後癒著，且有止痛之效，與古加因及腎上腺素併用則效力增強。檢查眼底時及屈折時多賞用之。惟老人有綠內障之素質者用時須十分注意耳。

對於阿妥品有特異質者，點眼後發中毒症狀（眼險潮紅腫脹，結膜加答兒，頭痛速脈等）此因藥液流入鼻淚管內被其吸收也。故點眼後當以指壓淚囊部。

(2) 何馬妥品 (Homatropin)

效力與阿妥品相似，其1% 溶液二三回點眼後經三十分鐘瞳孔即中等度散大，發調節麻痺，二十四時間後恢復原狀，適於眼底或屈折檢查之用。

(3) Scopolamin, Ephedrin 等亦有類似之作用。

(五) 縮瞳藥 (Miotica)(1) 厄色林 (Eserinum Salicylicum)

普通用1% 溶液點眼後瞳孔縮小，眼壓下降，故用於綠內障。厄色林作用於虹膜括約肌及毛狀肌之副交感神經 (N. Para-

sympathicus)末稍使其興奮也。

(2) 比羅卡品(Pilocarpin Hydrochloricum)

普通用1%點眼，效力較厄色林為弱。點眼後十五分鐘起縮瞳作用，同時眼壓降下，持續至二十四時間。綠內障時賞用之。

(3) 喜斯塔明(Histamin)

即 Hamburger 氏之 Amin-glaukosan 其1%溶液一滴眼即使交感神經麻痺，呈強力之縮瞳作用，眼壓降下。

(六)血管收縮藥(Vasotonica)

(1) 腎上腺素(Adrenalin, Epinephrin)

腎上腺素由副腎抽出其千倍溶液一滴點眼即使結膜血管收縮，結膜面呈蒼白色。其有效時間為20—30分鐘。手術前後點眼可以減少出血之量。與古加因或奴佛卡因併用，使其效力增強。

腎上腺素在眼內被吸收後，刺激交感神經，瞳孔輕度散大，因虹膜及毛狀體之血管收縮，前房水分泌減少，故眼壓多少降下也。用千倍液 0.2 c. c. 注射結膜下則眼壓降下。

腎上腺素使瞳孔散大然有降壓之作用，故適於虹膜炎時併發之綠內障或慢性綠內障。

(2) D-Glaukosan 為 Hamburger 氏之製劑性質與腎上腺素相似，專用於綠內障，據余之經驗此藥之效力與腎上腺素相等，且注射時有多少之刺激，慢性綠內障及新鮮之續發性綠內

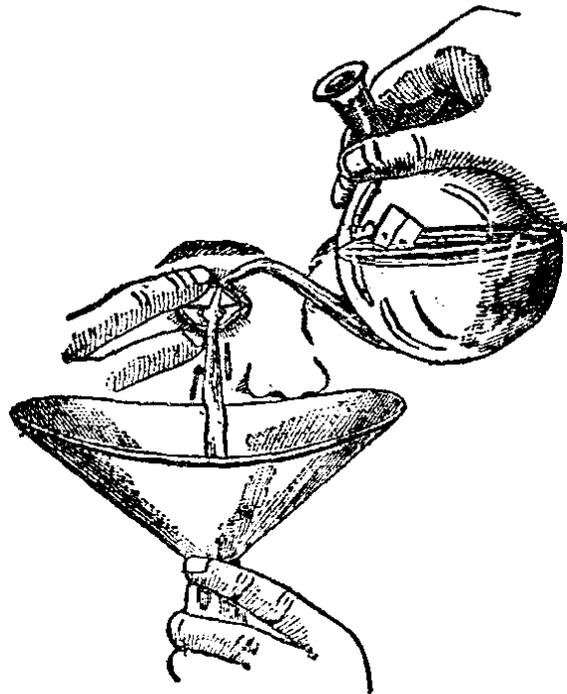
障，時可試用之。

第二節 眼藥之用法

(一)藥液之點眼

藥液多入點眼瓶內，用時以一二滴點眼。點眼之前用2% 硼酸水洗結膜囊除去其分泌物可助眼藥之功效。

第五圖 洗眼圖



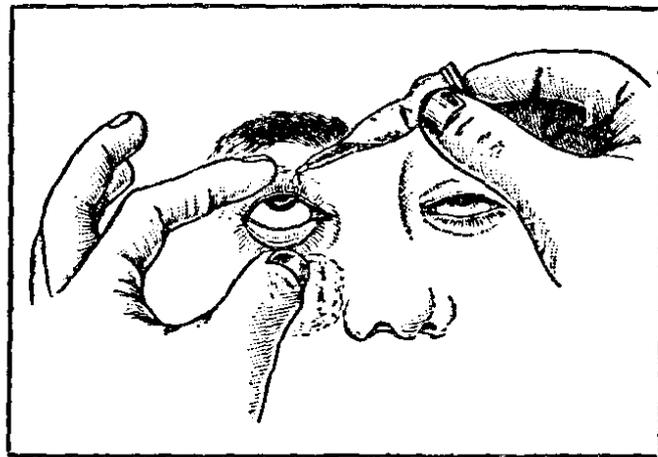
藥液當煮沸滅菌，但古加因，腎上腺素之類一次之煮沸時間當在二三分間，且不可屢次反覆煮之。

依光線作用而起變化之藥品例如硝酸銀，阿妥品，厄色林，

腎上腺素等當貯於著色瓶內。

點眼時令患者眼球向上，以拇指翻下眼瞼將藥液點滴於結膜囊內。此時點眼管不可接觸瞼緣或結膜，蓋恐藥液受其污染為傳染之媒介也。

第六圖 點眼圖



重症之結膜炎可將上下之眼瞼同時翻轉後點眼為宜。

寒冷時點眼藥宜適度加溫以免刺激。

點眼藥由鼻淚管流入鼻腔咽頭，由黏膜吸收，如阿妥品，厄色林等劑藥點眼後起中毒症狀者有之，故點眼後令患者以指頭壓淚囊部，防藥液之流入。

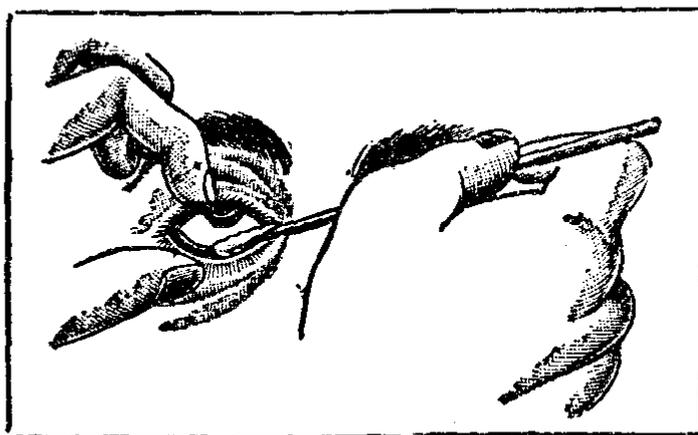
(二)藥液塗布法

濃厚之腐蝕藥例如硝酸銀等欲其作用於眼瞼或結膜之一部時，以毛筆或棉棒（棉花捲於玻璃棒上）蘸藥水塗布之，如此則藥液不至害及健康部矣。

(三)軟膏塗擦法

眼軟膏當貯於陶器或有色之玻璃壺內以防光線之射入而起分解。用時將玻璃棒之先端抽藥膏少許擦入下瞼穹窿部。擦入後使患者輕閉眼瞼然後將玻璃棒引出（如圖）。軟膏擦入後以棉花少許由眼瞼上輕摩擦之，使藥物平等分佈於結膜囊內，軟膏之作用較點眼持久，且吸收亦緩慢，故可用較濃者。

第七圖 軟膏擦入眼內圖



(四)結膜下注射法

結膜囊用 2% 硼酸水或 0.02% 青酸氧化汞液洗眼後點 2% 古加因二三次，俟結膜知覺麻痺後以 $\frac{1}{4}$ 之鍼輕刺入結膜下，將藥液徐徐注入，但不可傷及上鞏膜血管。注射後由眼瞼上輕摩擦之，使藥液平等分佈於結膜下暫時用假繃帶蓋之。

結膜下注射之藥液吾人常用者為 2—5% 之食鹽水，使眼內之新陳代謝旺盛，促病的產物之吸收。多應用於角膜及眼內之慢

性疾患。

其他如自家血清，0.02% 青酸氧化汞，硫酸銅，碘化鉀溶液等亦有賞用之者。

第三節 理學的療法

(一) 罨法(*Umschläge fomentation*)

罨法有溫冷二種；溫罨法使眼瞼及眼球表面之血管擴張充血使病的產物易於吸收。冷罨法反是使眼瞼及眼球之血管收縮，有消炎止痛之效，且局部之溫度變化可以防止細菌之繁殖。

一般角膜及眼球內之炎症用溫罨法，結膜之炎症用冷罨法。

罨法尙可分爲乾溼二種：——

最簡單者爲溼罨法(*Feuchte Umschläge, moist fomentation*)卽以紗布折爲數重浸藥液溫罨或冷罨之。又有冰罨法手術後疼痛甚者用之，但使用時間不可過久耳。

眼部用蒸氣噴霧施溫罨法者名曰蒸氣罨法，同時眼瞼附近之分泌物亦可以除去之。

乾性罨法卽用懷爐，透熱器(*Diathermie*)等溫罨法是也。

(二) 繃帶(*Verbände, dressings*)

繃帶所以保眼之安靜促其治愈，防外部之傷害及污物之入眼也。

分泌旺盛之結膜及瞼緣炎不可用之，蓋恐反招細菌之增殖

也。角膜及眼球內部之疾患及手術後宜用之。

綳帶之種類大略如下：——

(1) 輕綳帶 以長方形之絨布或賽璐珞(Celluloid)製成四隅加帶以便懸掛於耳後，絨布之下並用紗布摺為數重置眼臉上適於結膜手術後或羞明之患者。

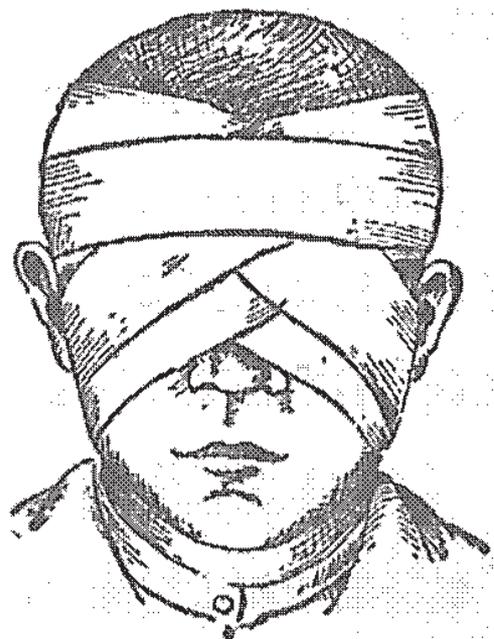
第八圖 輕綳帶



(2) 卷綳帶 用於各種手術後防細菌之侵入手術後用紗布敷重置於眼臉上，然後依圖之順序包卷之。

(3) 保護眼罩 普通遮光用者以賽璐珞製之眼罩為便。淋毒性結膜炎時防他眼之傳染用玻璃

第九圖 卷綳帶



製之保護眼罩(Uhrglas, *Buller's shield*)。白內障手術後用金屬製眼罩防外力之壓迫。

(三)燒灼及冷凍法

(1) Paquelin氏燒灼法

眼科用之燒灼器(Thermocauter, *Paquelin's Cautery*) 爲鉤形之白金鉗，其內腔通 Benzin 氣體而熱之，則連續發白熱，用於重症沙眼及化膿性角膜潰瘍等。電器燒灼亦有同樣之效果。

第十圖 Paquelin 氏燒白金



(2) 雪狀碳酸冷凍法(Gefrierung mit Kohlensäure-Schnee)

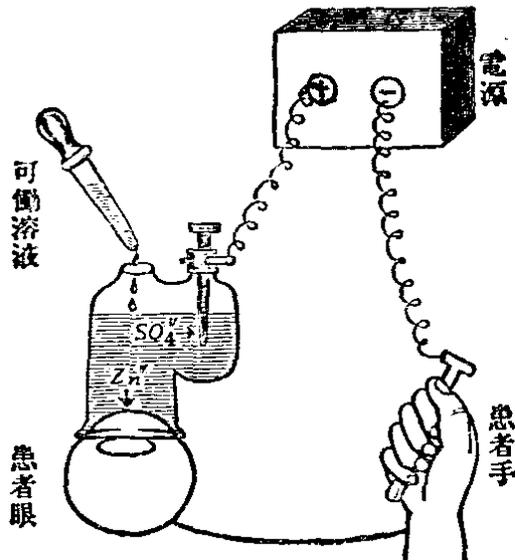
鐵筒中用高氣壓封入之流動碳酸，活塞開放時由小孔噴出，呈雪花狀結晶以鞣皮受之則成固體，用鑷子挾其小塊，壓置於沙眼性血管翳或眼瞼母斑之上，十數秒後除去之，以硼酸水洗眼。

(四)電氣離子療法(Iontophorese, *iontophoresis*)

離子療法即依電流之作用將溶液離解使其離子 Ion 浸透入

組織內速其治效。

第十一圖 離子療法圖



法用盛藥液之小玻璃鐘接結膜囊內，通電氣之一極浸於其中，他極則握於患者之手中。例如用硫酸鋅時，其陽離子 Zn^{++} 集於陰極，陰離子 SO_4^{--} 集於陽極，故患者之手握陰極時， Zn^{++} 速通過，角膜結膜而入眼內。反是用碘化鉀液時，患者之手握陽極則 I^- 入眼內。

對於眼瞼炎及角膜潰瘍用 0.3—0.5% 硫酸鋅液，角膜實質炎用 0.3—0.5% 碘化鉀液，綠內障時用比羅卡品液，有相當之效果。

電流用 1—2 Miliampere 時間以二三分間為宜。

(五) 紫外線療法

紫外線(Ultraviolett Strahlen, *Ultraviolet-ray*) 即短波2,400至 3,500 A. U. 範圍內光線有刺激生體及殺菌之作用。

應用於眼科方面者為 Koeppe 或 Birch-Hirschfeld 氏之炭素孤燈 (Bestrahlenslampe) 角膜虹膜之結核性疾患及匍行性角膜潰瘍等用之有效。照射前用光線敏感藥 (Sensibilisator) (例如 Rose Bengale 或 Fluorescin 點眼，則效力增大)。

普通每日或隔日照射 5—10 分鐘。

(六)保護眼鏡

(1) 遮光眼鏡

健眼對於普通光線有相當之抵抗力，然職業上在強光中工作，或在高山雪地旅行，或患眼病有羞明者當用遮光眼鏡。

吾人欲制限光線之全量使其刺激減少者，多用黑色之眼鏡。劇烈之短波之紫光線易刺激結膜及角膜引起炎症，甚至波及眼底者有之。例如在雪中旅行者常發生雪眼炎(Ophthalmia Nivalis)等故吾人宜用吸收紫外線之眼鏡以防之。茲將其優良者列表如下：——

(a) 著色較濃者。——

Fieuzal	黃綠色
Amber A. B. C.	黃褐色
Ambral I. II. III.	煤色
Smokeglass	黑色

(b) 著色較淡者：——

Filtray	無色
Cruxite	薄黑色
Ultrazin	無色
Crookes A. B.	淡綠色
Uropunktal	淡綠色

然波長較長之赤外線，其強烈者達水晶體及網膜，發生白內障或網膜炎者有之。例如玻璃工場之職工易生白內障，觀日蝕者易起日蝕性網膜炎 (Retinitis Solaris) 等。對於此等之光線，宜用吸收赤外線之綠色或藍色眼鏡，如 Heat ray (Goggles)；Uropunktal (Zeiss) 等。

(2) 職業上之保護銀鏡

豫防塵埃細菌異物等入眼可用平光之眼鏡，例如眼科醫外科醫等診療傳染性疾患時用之。

又工場中防鐵屑破片等入眼，可用雲母，賽璐珞 (Celluloid) 玻璃或鋼絲等製成眼鏡。

第四節 特殊療法

(一) 眼梅毒之療法

先天及後天梅毒無論何種時期均有侵入眼內發病者。其最顯著之例如角膜實質炎，梅毒性虹膜毛狀體炎，及視神經網膜炎

等。故吾人日常診察眼病時，有可疑者必須檢查瓦氏反應 (Wassermann's Reaction)。

梅毒之一般療法多應用下列各種藥物：——

(1) 水銀劑 (Quecksilberpräparat, *the preparation of mercury*)

a. 內服 小兒之先天梅毒用甘汞內服一日量 0.015—0.03 三次分服。

b. 塗擦法

通常用水銀軟膏，大人每日用 3—5 瓦塗擦部位大略如下：——

第一日右腕內面

第二日左腕內面

第三日右胸部

第四日左胸部

第五日右大腿內面

第六日左大腿內面

塗布當在就寢前，先將皮膚用石鹼洗淨，然後用水銀軟膏依上述之順序用掌心擦 5—10 分鐘，再用紗布或繃帶包裹之，二十四小時後用微溫湯洗去，更擦其次之部位，第七日入浴不用藥，如此繼續至 5—10 星期。

治療中當用 2% 氯化鉀液嗽口以防其發生口內炎 (Stomatitis Mercurialis) 又檢尿有蛋白時即中止之。

c. 注射

今日通常者為青酸氧化汞液或硫酸汞液注射臀肌內。

Rp. 1) Hydrargyrum Oxychanati 1.0

Novocain	0.5
Acid. Boric.	3.0
Aq. Dest	100.0
M. D. S. f. Injection	
Rp. 2) Hydrargyri Salicyl.	1.0
Paraffin Liquid.	10.0
M. D. S. f. Injection	

以上滅菌溶液第一次注射 $\frac{1}{2}$ c. c. 第二次注射 $\frac{1}{2}$ c. c. 第三次以後注射 1 c. c. 前者隔日注射，後者每星期注射兩次至三十次爲止。

水銀劑注射時亦須嗽口以防口內炎。

(2) 砒素劑 (Arsenpraeparat, the arsenicals)

亞砒素劑中最有效者爲 Salvarson 卽六〇六；近來用 Neo-Salvarson “Bayer” 或 Novarsenobenzol “Billon” 注射靜脈內。

注射前必檢查其有無重篤疾患。如有重症循環障礙及中樞神經變性者不可注射。輕度之心臟病，腎炎，糖尿病，結核及妊娠時當慎重注意，用極少量連續注射之。

大人由 0.15 或 0.3gm. 起，漸次增量，每週注射一次，連續注射十次至十二次。如注射一二次卽中止者，有起視神經再發症 (Neurorecidive) 之危險。蓋藥力薄弱，反刺激視神經潛伏之病毒而發作也。此時繼續注射卽愈。

小兒或婦人血管不明者用 Myosalvarsan 或 Acetylarsan 注射臀肌內有同樣之效果。

近來有內服六〇六如 Spirocid 等但其效果不及注射。

六〇六注射後發呼吸困難苦悶或手足冷厥時即用 Adrenalin 0.5 注射皮下可以解之。

新鮮之眼梅毒用 Salvarsan 注射奏效甚速，然陳舊者則未必有效，此時與水銀或鉍併用較佳。又梅毒性視神經萎縮症用 Salvarsan 注射而增惡者不少務注意焉。

(3) 鉍劑 (Bismutpraeparat, preparation of bismuth)

鉍之效力約在水銀與 Salvarsan 之間，且其副作用少，故近來多賞用之。

製劑以 Casbis, Bismogenol, Neo-trepol 等較佳。鉍劑與 Salvarsan 併用則效力增強，適於先天梅毒及腦神經梅毒。

(4) 碘劑 (Jodpraeparat, the iodides)

碘劑對於病原體無直接作用，惟間接的助體內之新陳代謝，使病的產物易於吸收也。

通常用碘化鉀每日用量 1.0—2.0。

Sajodin, Lipoiodin 均為其代用品，效力稍遜，然味佳而不害胃，故多賞之。

梅毒第二三期與 Salvarsan 及銀劑併用甚佳。

(二) 眼結核之療法

1. 眼結核之診斷(1) Pirquet 氏皮膚反應

左腕前膊之屈側用醇精(Aether)清拭後以種痘刀切開如十字形者三處各距離二釐，中央之切開創點生理食鹽水，上下二處點25%舊結核菌苗 Alt-tuberculin，俟其乾後輕繃帶之。經過二十四小時後檢其反應如何。如局部不生變化或有極輕微之紅暈者為陰性。如局部發生顯明之腫脹紅暈者為陽性，即表示患者體內有活動性之結核病竈也。此法在十歲以下之小兒最為確實，大人不過為參考之用耳。

(2) 結核菌苗皮下接種反應

用舊結核菌苗(Alt-tuberculin)依下表注射皮下二十四小時內體溫上升至三十八度以上者為陽性，眼病為結核性時用舊結核菌苗注射時局部炎症多增劇，即病竈反應是也。

年	齡	舊 結 核 菌 苗 量	二 千 倍 舊 結 核 菌 苗
大	人	$\frac{1}{5}$ mg.	0.4 c. c.
五	歲 以 上	$\frac{1}{10}$ mg.	0.2 c. c.
五	歲 以 下	$\frac{1}{20}$ mg.	0.1 c. c.

用上述之量注射反應呈陰性時，四日後稍增量注射之，即大人用1mg.(即百倍液 0.1)注射，如尚是陰性則四日後用 5mg. 注

射，如仍無反應則可斷定其為陰性，體內無活動性結核。

(5) 動物試驗

病竈在外眼部時，可切其組織中移置兔之前房內，如有結核則經過一定時間後發生虹膜角膜毛狀體結核。將其組織之一部製成標本，如能證明結核菌之存在則更確實矣。

2. 眼結核之療法

自然療法 空氣、日光、營養為自然療法之三大要素。日光不足之地方可用人工太陽燈照射之。

藥物療法 內服微量之碘化鉀（一日量0.1—0.2）并注射鹽化鈣溶液，其目的在於促結締組織之新生及抑制病的滲出物也。其他不過對症療法而已。

結核菌苗療法 眼結核症多發於輕症或潛伏性之結核患者，故治療上用結核菌苗注射有相當之效果。

(a) 上膊皮膚之外側以刀切為多數之切線，以舊結核菌苗原液塗布之，此法適於小兒之眼結核性疾患 (Ponndorf 法)。

(b) 最新結核菌苗 (Bazillen-emulsion 皮下注射法)。

最初用極小量視其反應有無漸次增量，例如用其十萬倍液 0.1 c. c. 注射上膊皮下，每星期一二次以不發熱為度，漸次增量至千倍液 1 c. c. 為止，一治療期內之注射回數為 50 回，注射後如發熱則中止，俟下熱後再注射之。

結核菌苗之大量注射反引起病竈反應致症狀增惡者有之，故

近有提倡用微量注射法者，即用 0.02% 最新結核菌苗 0.1 c.c. 每三日注射一次繼續至五十次是也。

近來日本製之 A—O 爲改良之結核菌苗，眼病用其一號注射液每星期一次，無反應。

一般結核菌苗療法以促進體內發生抵抗力爲目的，故當酌病症之輕重個人之體力及病之時期等而應用之。

據 Ranke 氏之研究眼結核可大別爲三期：

第一期爲原發性結核型(Primäre Knotchen-form)用少量之結核菌苗可增加組織之防禦力，局部反應不顯著。

第二期爲過敏症期(Ueberempfindlichkeits-periode)眼內發現急性瀰蔓性炎症之症狀，此時期眼內多起出血，組織破壞及融合等，用結核菌苗甚爲危險。

第三期爲比較的毒素過敏狀態 (Relative Giftempfindlichkeit) 之時期僅有消耗性結節，病的產物有吸收之傾向，最適於結核菌苗之注射。

局部療法 角膜炎，虹膜炎，毛狀體炎時，用阿妥品，狄俄級點眼，兼用溫罨法及前房穿刺術。

眼瞼結膜之結核初期可切除之或用濃厚之乳酸腐蝕之或用白金燒灼之。眼球深部之結核用 X 光照射之。

(三)刺激體療法(Reizkörpertherapie)

異種蛋白非經口的輸入體內時，體內發生特殊之酵素以溶解

之，此種蛋白之分解產物刺激生體之細胞亢進其生活機能增加其抵抗力，故對於各種刺激症狀強烈之眼疾患可試用之。例如虹膜炎，毛狀體炎，淋菌性結膜炎，沙眼性血管翳角膜潰瘍，角膜實質炎等均為其適應症。

普通用於刺激療法之異種蛋白如 Yatren-Casein, Aolan, 自家血清等。牛乳注射後或有劇烈之反應宜注意焉。

第五節 眼科手術之概論

眼科手術之滅菌消毒等大約與外科相等。

(1) 眼附屬器及外眼手術例如眼瞼，結膜，眼肌等之手術。或為化膿竈之切開，新生物之切除，或整形手術等。

消毒法將手術眼之眼瞼皮膚塗布碘酊後以酒精拭之，結膜手術時用2—4%古加因點眼三四次使其麻痺後以五千倍之昇汞水洗滌之。眼瞼眼肌手術時用2%奴佛卡因加腎上腺素少許注射之。較大之手術時大人用 Pantopon，小兒用 Aether Chloroform 全身麻痺。

手術用器械普通用煮沸消毒法，但結膜面眼瞼皮膚之手術時可用3%石炭酸水或0.2%青酸氧化汞液浸三十分鐘然後以滅菌水洗之。

眼瞼切開時要注意者即在眼瞼皮膚面時刀與瞼緣平行切開，使輪匝肌纖維不至受傷，在結膜面時應與瞼緣垂直切開，使瞼板

腺不至切斷。眼瞼上無大血管，普通使用綿花壓迫止血或點滴腎上腺素。

手術創口用 0.02% 青酸氧化汞軟膏塗布後綳帶之。

(2) 眼球內手術

爲角膜，前房，鞏膜，虹膜，毛狀體，水晶體，玻璃體等切開穿刺或切除等。

眼內組織易起傳染故手術之器械藥品等要嚴重消毒，手術前當檢查結膜分泌物有無細菌。

麻痺用 2—4% 古加因反覆點眼四五次，必要時結膜下或球後注射 2% 奴佛卡因。

手術用刀要絕對銳利，手術之效果治愈之經過與刀之利鈍大有關係，結膜創口要縫合，角膜及鞏膜則無必要。

後處置於必要時用縮瞳藥或散瞳藥點眼，并用 0.02% 青酸氧化汞軟膏塗入，術後用單眼或雙眼綳帶。

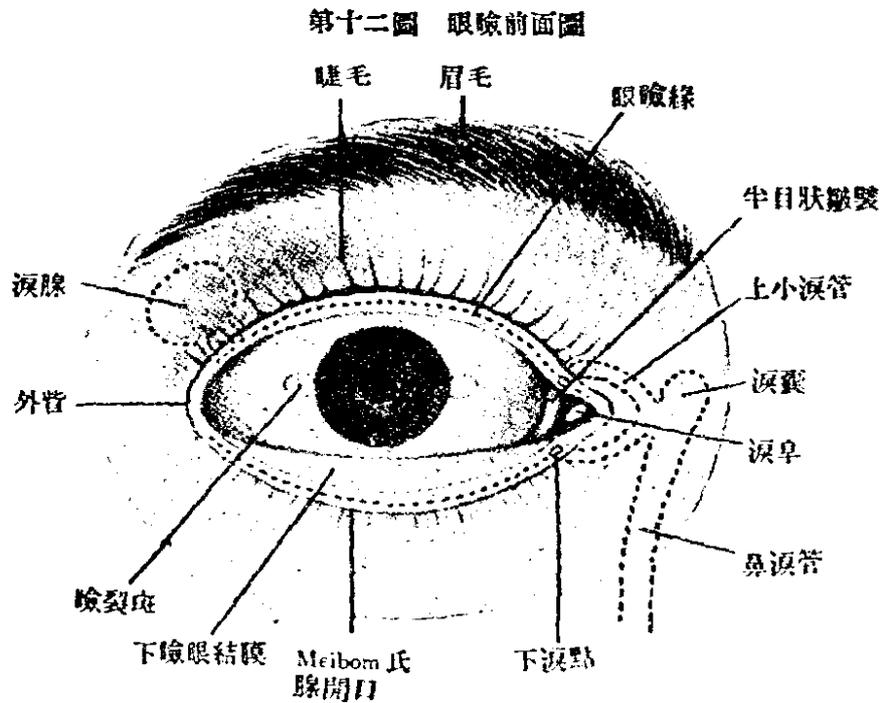
其他各個疾患之手術法及其所要器械就該項下述之。

第二編 眼科學各論

第五章 眼瞼疾患

第一節 解剖生理

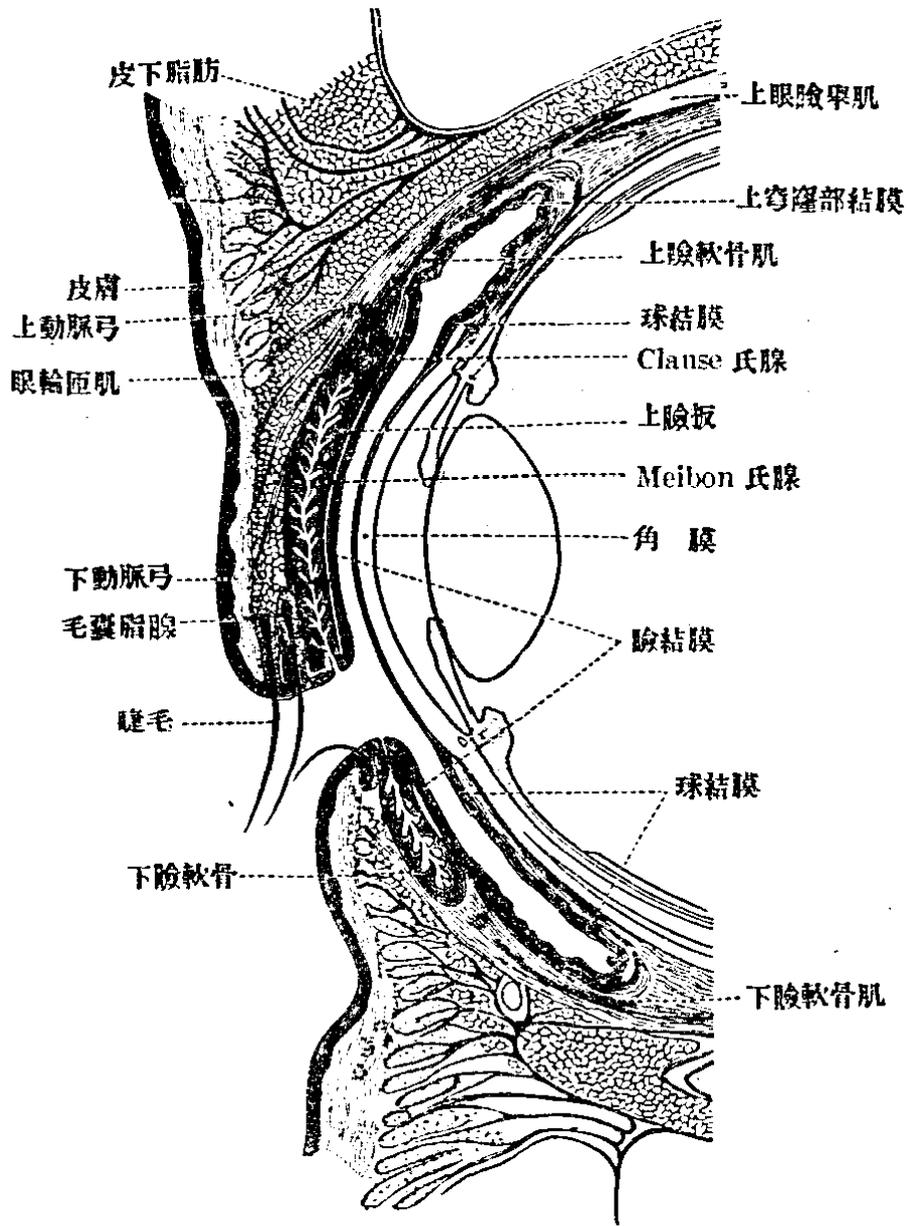
眼瞼分爲上下眼瞼 (Palpebra Superior et Inferior)其游離緣稱曰眼瞼緣 (Margo Palpebralis) 上下瞼緣間之裂隙稱曰瞼裂 (Rima Palpebralis, Lidspalte)眼瞼緣又可分爲前緣與後緣其中



間部分稱曰緣間部 (Pars Intermarginalis)。

瞼裂在鼻側會合之處稱曰內眦 (Canthus medialis)，其在耳側會合之處稱曰外眦 (Canthus lateralis)。上下瞼緣離內眦部二

第十三圖 眼瞼縱斷面



三耗之處有淚點(Punctum Lacrimalis)，以小淚管與淚囊接，球結膜在上下淚點之間有縱走之皺襞，稱曰半月狀皺襞(Plica Semilunaris)。皺襞與內眥之間有小灣稱曰淚湖(Lacus Lacrimalis)，其中有小丘稱曰淚阜(Caruncula Lacrimalis)，生數個之嫩毛。

眼瞼之組織由前方可分為五層，即皮膚、皮下組織、肌層、軟骨、及結膜是也。

眼瞼皮膚非薄受三叉神經之支配，知覺銳敏，皮下有粗鬆之結締組織。肌層有眼輪匝肌(Musculus Orbicularis Oculi)，以瞼裂為中心環繞上下眼瞼，受顏面神經之支配，司閉眼之用。

上瞼舉肌(M. Levator Palpebrae Superior)由眼球後方視神經孔附近前進，附著於瞼軟骨之上緣，受動眼神經之支配，司開眼之用。此外尚有小肌附著於上下穹窿部之軟骨緣稱曰 Mueller 氏肌，受交感神經之支配，亦司開眼之用。

眼瞼軟骨(Tarsus Palpebrae)或稱眼瞼板，由強韌之結締組織而成。其中有麥氏腺(Glandula Meibomi)，分泌脂肪，開口於眼瞼後緣。前緣有睫毛(Cilia)，其根部有 Moll 氏汗腺及 Zeiss 氏皮脂腺。

眼瞼之生理 眼瞼為眼球保護器官，其瞬目運動使眼球前面潤溼，驅除塵埃等不潔之物。至於其開閉機能大畧如下：

- (1) 普通之開眼運動由上眼瞼舉肌司之(動眼神經)。
- (2) 憤怒，恐懼等感情興奮時由 Mueller 氏肌(交感神經)

司之，補助眼裂開大。

(3) 閉眼運動由眼瞼輪匝肌司之（顏面神經）。

第二節 眼瞼之檢查

(1) 形態之異常 例如眼瞼之一部缺損 (Coloboma) 等。

(2) 皮膚 發赤、腫脹、浮腫、溢血、斑痣、糜爛、潰瘍等項當注意及之。眼瞼皮膚之炎症性腫脹，或因眼瞼自己之炎症例如麥粒腫，膿瘍等，或因鄰接器官之炎症例如全眼球炎，急性結膜炎等而起。非炎症性浮腫為全身浮腫之一部分症狀，例如腎炎時發生浮腫等。

(3) 姿勢之異常 眼瞼下垂多因眼瞼舉肌之麻痺而起。

眼瞼內翻或外翻，前者多為沙眼之續發症，後者多因癩痕性收縮而起，例如顏面火傷等。

(4) 眼瞼開閉運動 眼瞼不能閉者因顏面神經之麻痺而起。上瞼不能舉上者稱曰眼瞼下垂，多因動眼神經麻痺而起。

(5) 睫毛 睫毛亂生或重生之有無。睫毛禿或瞼緣肥厚多因沙眼或重症眼瞼炎而發。眦部糜爛因重桿菌性結膜炎而起。

(6) 瞼裂 狹窄者因輪匝肌之痙攣性收縮，或眼球萎縮等而起。瞼裂大眼球突出者，故因輪匝肌之麻痺或因 Basedow 氏病而起。

第三節 先天異常

(1) 內眥贅皮 (Epicanthus)

鼻梁之皮膚成皺襞掩蔽內眥部者稱曰內眥贅皮，因鼻梁低皮膚過剩而起，可將該部皮膚橢圓形切除之。

第十四圖 眼瞼缺損

(2) 先天性眼瞼下垂症

(Ptosis Congenita)。

(3) 眼瞼缺損 (Coloboma

Palpebrae)。

(4) 眼球隱伏 (Crypto-

phthalmus)。



無眼瞼，眼球之發育不全，隱伏於眼窩內。

第四節 眼瞼皮膚疾病

(一) 丹毒 (Erysipelas)

眼瞼丹毒或原發於眼瞼，或由顏面丹毒而續發。惡寒戰慄後發高熱，眼瞼皮膚發赤腫脹，其次發生水泡，陷於壞疽時皮膚呈暗黑色，眼瞼生深在性膿瘍者有之。同時結膜充血分泌甚多。

經過 一二星期而熱退腫消，皮膚落屑，睫毛脫落而愈。此

症多貽癍痕，偶有發眼瞼外翻症者。不幸而續發眼窩蜂窩炎(Plegmone)則眼球突出，蔓延於頭蓋內時起腦膜炎而死者有之。

原因 因皮膚之輕微創傷細菌侵入而發也。病原菌多為連鎖狀球菌(Streptococcus)。

療法 局部用魚石脂軟膏或亞鉛華橄欖油塗布，兼用溫硼酸水或 Rivanol 液溼布。以鹽化鈣或葡萄糖液注射靜脈內有效。抗連鎖狀球菌血清可試用之。

(二)熱性匍行疹(Herpes Febrilis)

症候 流行性感冒，胃腸加答兒，或熱性傳染病時發之。眼瞼之一部腫脹發赤，其中簇生小水泡，局部發生灼熱感。水泡之內容初透明漸次化膿，最後結痂不留痕跡而愈。

此病常與口唇匍行疹或角膜匍行疹并發。

療法 局部用硼酸軟膏或白降汞軟膏塗布之。水泡破時用亞鉛華澱粉撒布之。

(三)眼部帶狀匍行疹 (Herpes Zoster Ophthalmicus)

症狀 三叉神經之第一枝(分佈於前額及上眼瞼皮膚)或第二枝(分佈於下眼瞼及顏面)之領域內發劇烈之神經痛，同時全

第十五圖 眼部帶狀匍行疹



身遠和發熱，該部皮膚發赤潮紅，生多數之小水泡，但此疹以正中線爲限，決不生於他側，爲其特徵，

經過 大概二三星期而愈，然神經痛連續至數週或數月者有之。

發疹最初透明，次變爲膿狀，不久卽結痂，痂下生潰瘍，治愈後常貽留癍痕。且在一定時間內該部知覺減退者有之。

合併症 常發結膜炎或角膜匍行疹(Herpes Corneae)，甚至發虹膜毛狀體炎者有之。

療法 用柳酸化鈉，Aspirin 等內服局部用硼酸亞鉛華軟膏。眼瞼腫脹甚者用 Burow 氏液化爲十倍罨包之。

(四)眼瞼溼疹(Eczema Palpebrae)

眼瞼溼疹有種種，腺病之小兒常發生之。有眼瞼炎時眼瞼附近之皮膚常發溼疹。

症狀 依病勢進行之程度，或發紅斑、或生水泡、或結膿痂、或起糜爛。

療法 忌罨法用軟膏。發紅斑、丘疹，或水泡疹時，用魚石脂亞鉛華軟膏（魚石脂 2.0，亞鉛華 5.0，白色凡士林 10.0）結痂時用下列之軟膏塗之。

Rp. Zinc Oxydat.	24.0
Amyl	24.0
Acid Salicyl	2.0

Lanolin

50.0

M. D.

慢性症用白降汞軟膏塗布，無效時用 5% 硝酸銀，或 3% Pyoktanin 塗布而收效者有之。

(五)眼瞼膿瘍(Abscessus Palpebrae)

症候 局部皮膚潮紅腫脹，皮下生硬結發痛，耳前腺腫脹，有發熱者。不久皮下浸潤部軟化出膿。

原因 多因皮膚受傷而發，或因眼窩骨膜炎或丹毒而續發者。

療法 初期用冰罨法，稍進行者用溫罨法。波動著明時切開排膿，撒布碘仿，用 0.1% Rivanol 溫罨之。

(六)癰(Furunculus Palpebrae)

第十六圖 眼瞼膿瘍

多發生於眉毛部，初生丘疹或膿疱，硬結紅暈漸次增大，發痛時有惡寒發熱，因葡萄狀球菌之傳染而起。

初期塗擦水銀軟膏，兼用 10% 之 Burow 氏液溼布，膿點分明時切開之。

(七)眼瞼潰瘍



(1) 梅毒性潰瘍(Ulcus Syphilitica)由 Spirochetes Pallida 之傳染而

起潰瘍呈圓形、橢圓形、或半月形，緣呈堤狀，硬如軟骨，底深而有不潔之苔，驅梅毒療法之外局部用碘仿撒布。

(2) 結核性潰瘍 (Ulcus Tuberculosa) 由眼瞼或皮膚結核繼發之。潰瘍緣銳利呈鋸齒狀，潰瘍底面有蒼白色之肉芽組織為其特徵。局部用乳酸塗布或用 X 光線照射療法。

第五節 眼瞼緣之疾病

(一) 瞼緣炎 (Blepharitis Ciliaris)

(1) 鱗屑性瞼緣炎 (Blepharitis Ciliaris Squamosa)

症狀 瞼緣充血腫脹，生帶黃色之痂皮，或乾燥呈鱗屑狀，或稍潤溼，但痂皮除去後皮膚不成潰瘍。

第十七圖 鱗屑性眼瞼緣炎



原因 腺病體質 (Habitus Scrofulosum) 之小兒多發之。又因塵埃細菌等之作用，與結膜炎沙眼等并發者頗多。

療法 全身療法內服 (Jodoferratoze 或 Arsenoferratoze)。身體羸弱者兼服魚肝油。局部療法以凡士林去其痂皮後塗 1—2% 白降汞軟膏。

(2) 潰瘍性瞼緣炎 (Blepharitis Ciliaris Ulcerosa)

症候 或稱化膿性眼瞼緣炎，即鱗屑性瞼緣炎增惡而化膿者也。瞼緣充血腫脹，睫毛之周圍生痂皮，以鑷子除去之則毛根之部分生潰瘍而易出血，或無痂皮而毛根現黃色之膿點者有之。膿汁中多為黃色葡萄狀球菌，或白色葡萄狀球菌。

療法 去其痂皮出膿後用 2% 硝酸銀或 3% Pyoktanin 塗布，或用下列之軟膏塗布之。

Rp. Acid Salicyl	0.5
Zinc Oxydat	5.0
Amyl	5.0
Vaselin American	100.0

外用

經過及豫後 一時治愈而易於再發。

潰瘍性瞼緣炎常為睫毛亂生及睫毛禿 (Madarosis) 之原因。瞼緣炎久不愈則瞼緣肥厚稱曰眼瞼胼胝 (Tylosis)。

(3) 眦部眼瞼炎 (Blepharitis Angularis)。

症候 眼瞼外眦部之瞼緣皮膚發赤糜爛，其中心呈灰白色，同時多合併結膜炎，重症時發眼瞼溼疹，口角鼻孔等處生糜爛者有之。

原因 由 Morax-Axenfe'd 氏重桿菌之傳染而起。

療法 硫酸鋅為其特效藥，用 0.3—0.5% 溶液每日點眼三四次。眼瞼糜爛部用白降汞軟膏或 3% Pyoktanin 塗布之。

第十八圖 管部眼瞼炎



第十九圖 Morax-axenfeld 菌

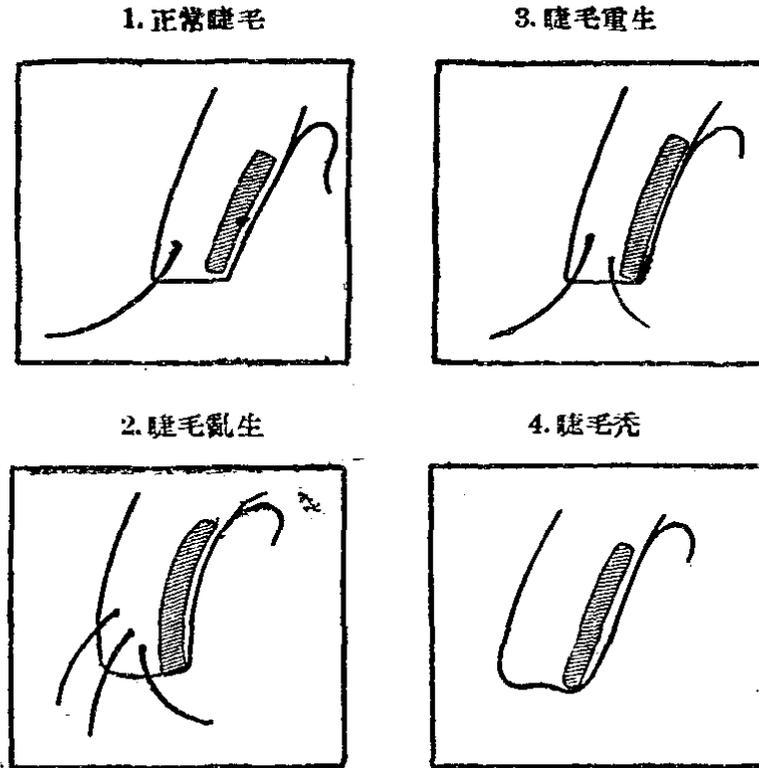


(二) 睫毛亂生 (Trichiasis)

症候 睫毛亂生者，即睫毛之配列或其方向不正之謂是也。

睫毛向後方時觸角膜面起流淚異物感，久則發角膜溷濁或生潰瘍。

第二十圖 睫毛異常圖



原因 多因沙眼而發，即沙眼之末期結膜及軟骨起癢痕性收縮，致眼瞼內翻而睫毛亦隨而內轉矣。又因慢性眼緣炎而發者亦有之。

療法 少數之倒睫用睫毛鑷子拔去之可免一時之痛苦，然易於再生，用電氣分解(Electrolyse)破壞其毛囊可防其再發，或用Paquelin氏烙白金(Thermocauter)之尖端燒灼其毛根亦可。

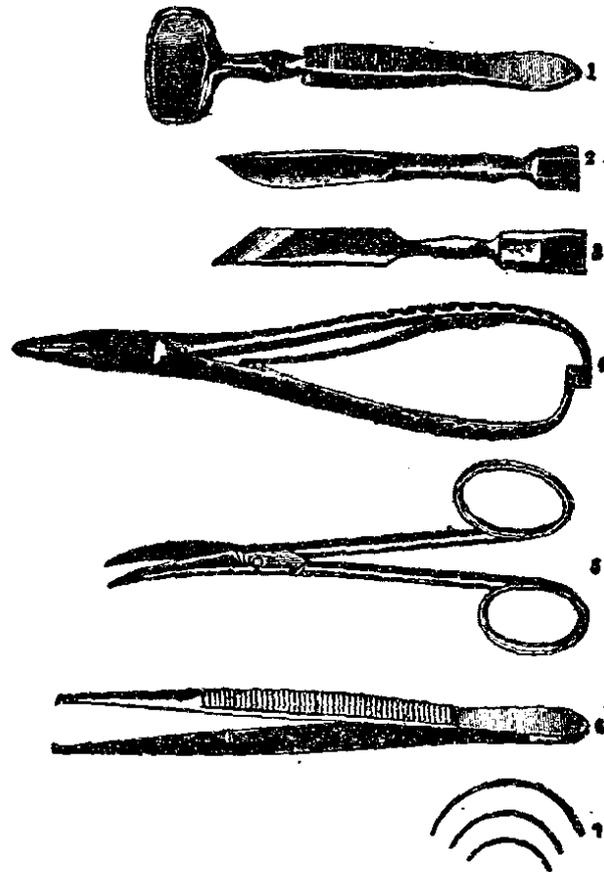
倒睫多者一一拔去或破壞之不勝其煩，尤其合併內翻症者用

手術爲宜。

Hotz 氏內翻兼睫毛亂生手術

古加因點眼麻痺後，皮下注射 2% 奴佛卡因，以挾瞼器挾眼瞼，距瞼緣三耗之處，用圓刃刀沿瞼緣切開，其上方數耗之處又平行切開之，二切開線間之皮膚肌肉瓣切成半月狀除去之則軟骨露出矣。次用圓刃刀或軟骨刀將軟骨橫切成楔形除去之，更用

第二一圖 睫毛亂生手術所要之器械



1. 挾瞼器

2. 圓刃刀

3. 軟骨刀

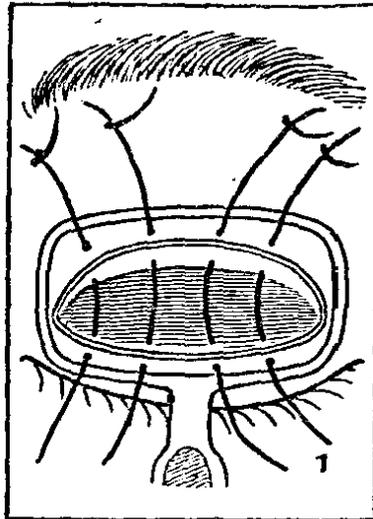
4. 持鉗器

5. 曲剪刀

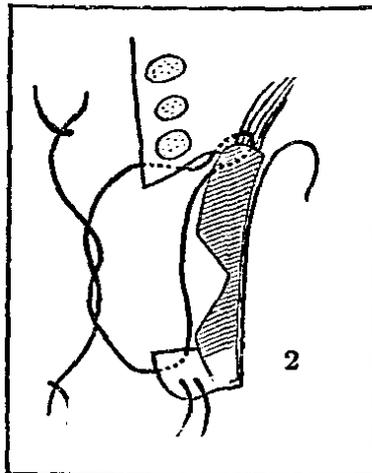
6. 有鉤鑷子

7. 曲縫合鉗

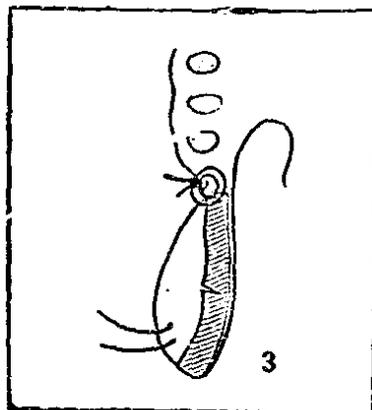
第二二圖 Hotz 氏手術圖



1. 皮膚切開及縫合



2. 皮膚切開縱斷面



3. 縫合後之狀態

3—5鍼依下列之順序縫合之。(1)下皮膚緣(2)軟骨上緣(3)上皮膚緣。術後用卷綳帶至第五日拔絲。

手術後如睫毛尚摩擦角膜時，將眼瞼緣間部切開之。

此法奏效確實且不礙觀瞻爲其特色。

第六節 眼瞼腺疾患

(一)麥粒腫(Hordeolum) (俗稱偷鍼)

(1) 外麥粒腫(Hordeolum Externa)

外麥粒腫爲睫毛囊皮脂腺之急性化膿即一種之癰(Furunkel)是也。此病多由黃色葡萄狀球菌之傳染而起，凡有瞼緣炎及結膜炎者易生之。

初發時眼瞼之一部疼痛腫脹發赤，更進一步則眼瞼全部緊張有壓迫感，腫脹不特發於上下眼瞼，甚至波於眼球結膜或顏面部。眼瞼全部腫脹者病竈不易判明，此時以指沿眼瞼壓之發壓痛有硬結者爲患病之部位，該處經數日後皮膚現膿點，破潰後膿出腫消而愈。

(2) 內麥粒腫(Hordeolum Interna S. Meibomitis)

內麥粒腫爲麥氏腺之急性化膿性炎症，亦多由葡萄狀球菌而起，病竈深在軟骨內故皮膚面之變化輕微，然疼痛較劇，眼瞼結膜面發赤腫脹現黃色之膿點。

療法 初期用溫器而自然吸收者有之。膿點出現時即切開

第二三圖 外麥粒腫



第二四圖 內麥粒腫



第二五圖 霰粒腫



第二六圖 霰粒腫內面



之。惟要注意者，內麥粒腫由結膜面切開，刀與瞼緣成直角，外麥粒腫則由皮膚面切開，刀與眼瞼平行耳。如放任之待其自破，則皮膚多留不正之瘢痕。

麥粒腫屢次再發者可試用 Staphylovaccine 或 Staphylo-
yatrein 注射。同時有眼瞼炎或結膜炎者當治療之。

麥粒腫當膿點未現時不可切開，尤不可用銳匙抓之，因此而起蜂窩組織炎併發腦膜炎而致命者有之，宜注意焉。

(二) 霰粒腫 (Chalazion) (俗稱眼皮瘤)

病因 麥氏腺之慢性肉芽性炎症。

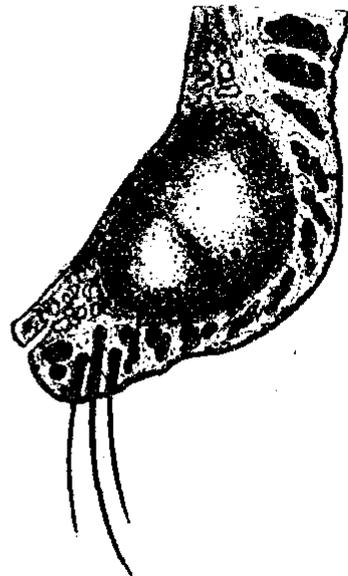
症候 瞼軟骨內生半球形之硬結，發育緩慢，漸次增大，小者如米粒，大者如豌豆。普通眼瞼無發赤疼痛等炎性症狀，惟表面稍隆起耳。觸診之眼瞼皮下有硬結，不與皮膚癒著，由結膜面檢之，與腫瘤相當之部稍充血隆起。

經過 放任之則數月或年餘後由結膜面破出創口生贅肉 (Polyp)，或化膿由皮膚面破潰貽留瘢痕，然偶有自然吸收者。

療法 用手術除去之。

霰粒腫手術法 用 2% 古加因點眼後，由皮膚面注射 2% Novocain 於霰

第二七圖 霰粒腫縱斷面



粒腫之周圍，然後以挾瞼器挾眼瞼而翻轉之，以尖刃刀由結膜面與瞼緣垂直切開後，以小銳匙將其肉芽組織內容全部搔爬之，然其大者宜將其周圍之囊摘出之。

(三) 麥氏腺梗塞 (Infarctus Glandulae Tarsalis Meibomienae)

眼瞼軟骨內麥氏腺之排泄管閉塞則分泌物積留於其中而起硬結。眼瞼裏面現黃色小點，陳舊者石炭沈著於其中，質堅而稍隆起，稱曰結膜結石 (Lithiasis Conjunctivae)。傷害角膜誘發溷濁或潰瘍者有之。慢性結膜炎或沙眼時多發之（參照七二圖）。

療法 以異物鉸除去之。

第七節 眼瞼姿勢之異常

(一) 眼瞼內翻 (Entropium Palpebrae)

原因 依內翻之種類而分別為三種：

(1) 癩痕性內翻 (Entropium Cicatricium)

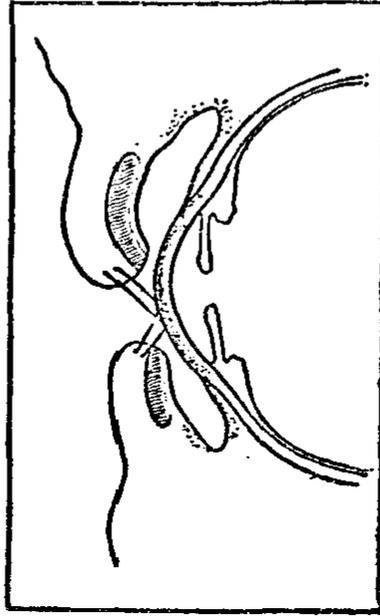
眼瞼結膜起癩痕性收縮時發內翻症，例如沙眼時屢發之，又結膜之腐蝕，外傷等亦發之。

(2) 痙攣性內翻 (Entropium Spasticum)

因眼瞼輪匝肌之收縮而起，例如角膜泡疹或潰瘍時有發之者。

(3) 皮膚性內翻 (Entropium Cutaneum)

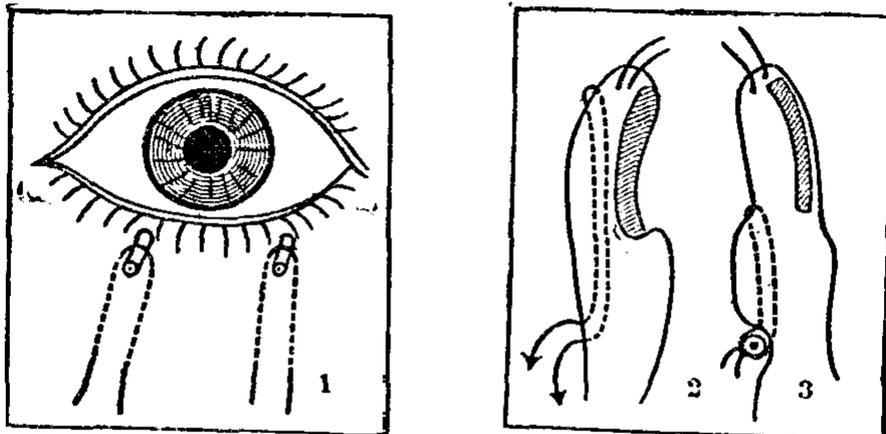
第二八圖 眼瞼內翻及睫毛亂生圖



小兒下瞼皮下脂肪多，老人皮膚弛緩，因此而起輕度之內翻者有之。

症候 眼瞼內翻則睫毛內轉刺激角膜，因此起流淚異物感，

第二九圖 Gaillard-Arlt 氏縫線式



1. 前面

2. 3. 縫線及結紮

重者發角膜溷濁或潰瘍。

療法 癥痕性內翻症用 Hotz 氏手術法最有效。小兒之輕度內翻至成長而自愈。痙攣性內翻用 Snellen 或 Gaillart-Arlt 氏縫線式手術。

(二)眼瞼外翻(Ectropium Palpebrae)

原因 有種種分述之如下：

(1) 癥痕性外翻(Ectropium Cicatriceam)

眼瞼皮膚創傷、火傷、或眼窩緣骨疽 (Caries) 等經過後，皮膚起癥痕收縮，眼瞼外翻，結膜曝露於外，致時常流淚，眼瞼生溼疹，結膜發赤肥厚，角膜生溷濁或潰瘍。

(2) 麻痺性外翻(Ectropium Paralyticum)

顏面神經麻痺時，眼瞼輪匝肌弛緩而起輕度之外翻。

(3) 老人性外翻(Ectropium Senile)

老人皮膚及肌肉無力弛緩致起輕度之外翻者有之。

(4) 結膜炎性外翻 (Ectropium Conjunctiviticus)

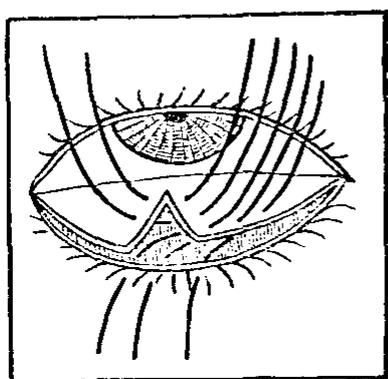
因結膜炎肥厚而起外翻，重症沙眼時有發之者。

第三〇圖 癥痕性眼瞼外翻

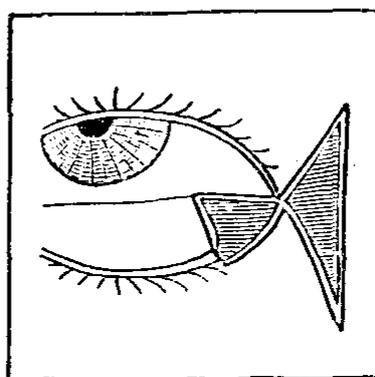


療法 癩痕性外翻溼者用 John-Warton 氏手術，重者用植皮手術。麻痺性外翻對於原因病施治療，或試用電氣治療，無效時用 Kuhnt 氏或 Kuhnt Szymanosky 氏手術。老人性外翻之手術法與前同。

第三一圖 Kuhnt-Müller
氏外翻手術



第三二圖 Szymanosky
氏外翻手術



(1) Kuhnt氏手術

下瞼緣開切後將軟骨葉切成楔狀次將其結膜創緣與眼瞼皮膚創緣移動縫合之（參照插圖）。

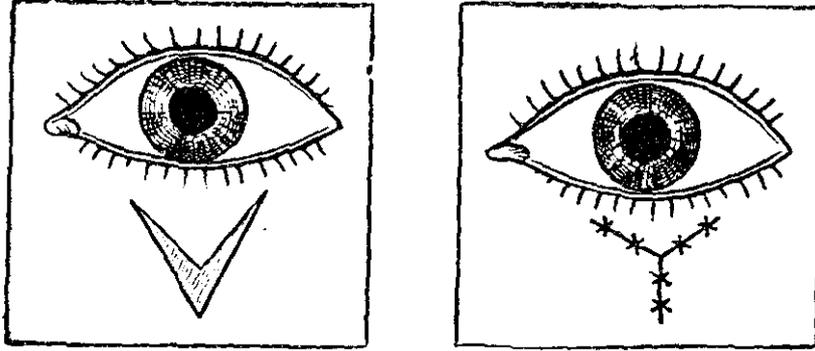
(2) Szymanosky 氏手術

將外眥部皮膚切開成三角形而除去之，其次切開下瞼緣間部，且切除軟骨葉之一部成楔形，外角之皮膚向上外方牽引使適合於外眥部，創面縫合之。

以上二法適於麻痺性外翻及弛緩性外翻。

(3) John Warton 氏手術

第三三圖 Warton 氏外翻手術



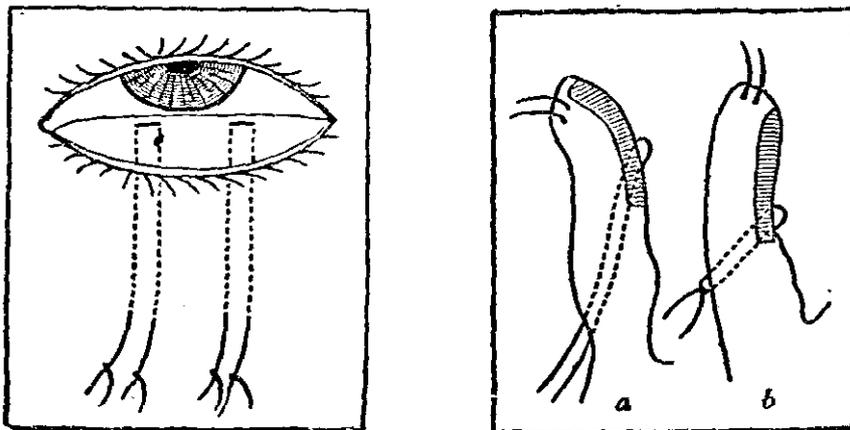
將下瞼皮膚切開成V形，剝離其皮下組織，然後縫合成Y形，此法適於輕度之癢痕性外翻。

(4) 植皮術(Transplantation)

癢痕性外翻之高度者用植皮術，即將癢痕部皮膚除去後用健康皮膚填補之。有根皮瓣多採自顳顬部，無根皮瓣多採自耳後或大腿內面，皮瓣宜將其皮下脂肪組織除去而後移植之，惟無根皮瓣易於收縮，故要採較大者耳。

(5) Snellen 氏縫合法

第三四圖 Snellen 外翻手術



由結膜頂點刺入在眼瞼緣下1.5 釐之處穿出，而結紮之（參照插圖）此法適於結膜炎性外翻。

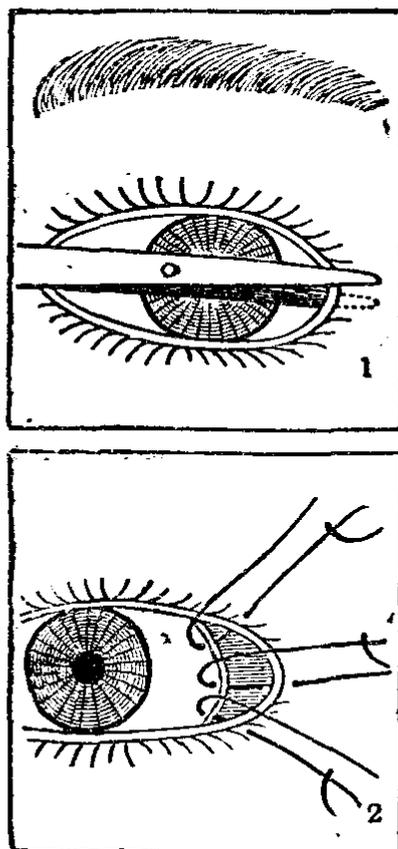
(三) 瞼裂縮小(Blepharophimosis)

原因 多由沙眼或外眥瞼緣糜爛而起。

療法 外眥成形術(Canthoplastic)

外眥皮下注射2% 奴佛卡因，以直剪刀將外眥部切開，然後依圖縫合之（參照插圖）。

第三五圖 外眥成形術



(四) 瞼球癒著 (Symb'epharon)

瞼球癒著者即眼瞼結膜與球結膜癒著者也，原因由沙眼潰瘍腐蝕火傷等而起。

第八節 眼瞼運動障礙

(一) 眼瞼下垂 (Ptosis)

本症因上眼瞼舉肌機能不全而起。上瞼軟骨肌 (M. Tarsalis Sup. (Müller)) 之作用不全亦發輕度之下垂。

眼瞼下垂有先天性與後天性二種，茲依其原因而分類之。

(1) 先天性眼瞼下垂 (Ptosis Congenita) 因先天的肌肉或神經之發育不全而起，多合併眼肌麻痺，眼球振盪症等，且有家族性者有之。

(2) 麻痺性眼瞼下垂 (Ptosis Paralytica)

因動眼神經麻痺而起，其原因多為梅毒性。此時下垂之外多合併外眼肌麻痺及內眼肌麻痺（散瞳調節麻痺）。

(3) 交感性神經麻痺 (Ptosis Sympathicus)

交感神經麻痺時 Müller 氏肌麻痺起輕度下垂，原因多由於頸部手術或外傷或甲狀腺腫而起。

(4) 沙眼性下垂 (Ptosis Trachomatosa)

沙眼重時眼瞼結膜及軟骨腫脹肥厚，因其重量而起輕度之下垂。又輕症沙眼時眼瞼無肥厚亦起下垂者有之，此似因沙眼之炎

症波及 Müller 氏肌而發也。

第三六圖 沙眼性下垂



(5) 肌無力性下垂(Ptosis Myasthenica)

起床時與普通無異，然經過相當之時間則一眼或雙眼同時起

第三七圖 肌無力性下垂



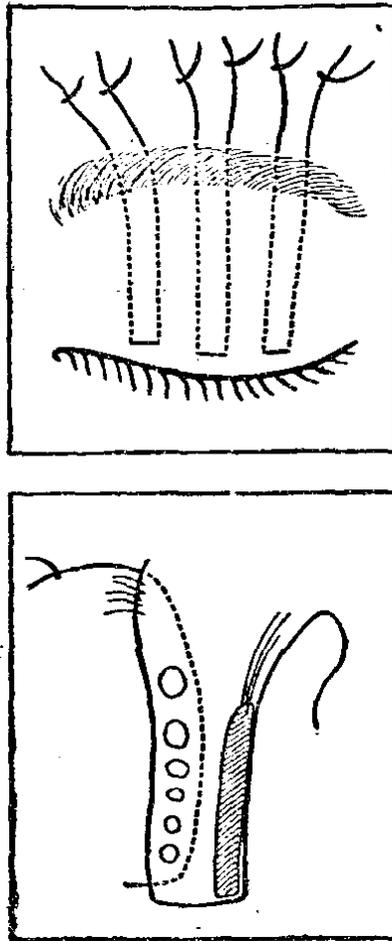
下垂，此病因內分泌異常而起。

療法 依其原因而治療之，由於神經麻痺而發者先用驅梅療法。又電氣療法亦可試之。病久不愈或屬於先天性者用手術可也。

眼瞼下垂手術

(1) Pagenstecher 氏法 此法適於輕症之下垂症。將兩端附

第三八圖 Pagenstecher 氏下垂手術

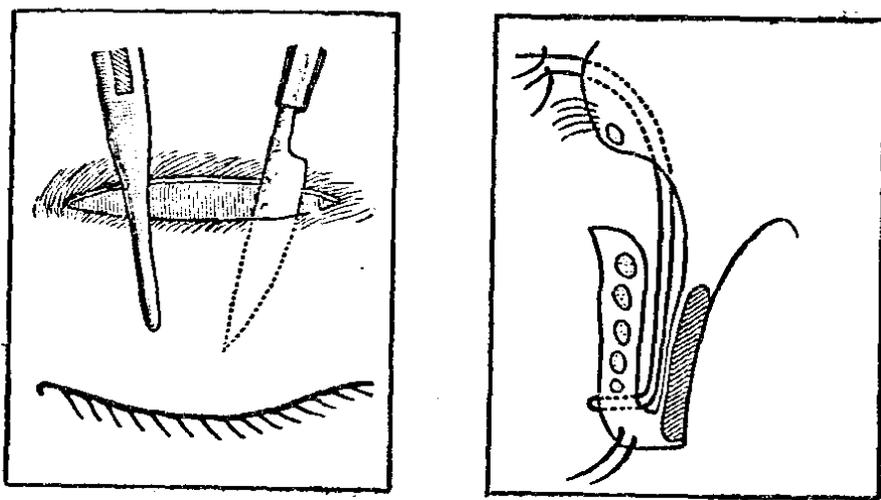


鍼之線距眼瞼數厘之處由皮下刺入，至眉弓部拔出之而結紮之。二星期後拔線，則線跡留癍痕，依前額肌之作用而眼瞼上舉。

(2) Hess氏法

眉毛剃去，將其附近皮膚消毒後切開眉毛上緣，以圓刃刀將皮膚剝離至瞼緣二三厘處為止，次將兩端附鍼之線距眼瞼緣二三厘由皮膚刺入，通過剝離之創間向上方進行，至眉毛上方由皮膚穿出而結紮之。此法利用前額肌之作用而舉上也。

第三九圖 Hess 氏下垂手術



(二) 兔眼症(Lagophthalmus)

顏面神經麻痺時，眼輪匝肌亦失其作用故不能閉眼，致眼球之一部露出，角膜及結膜乾燥發赤稱曰兔眼。症重者角膜生溷濁潰瘍，名曰兔眼性角膜炎(Ceratitis Lagophthalmica)。

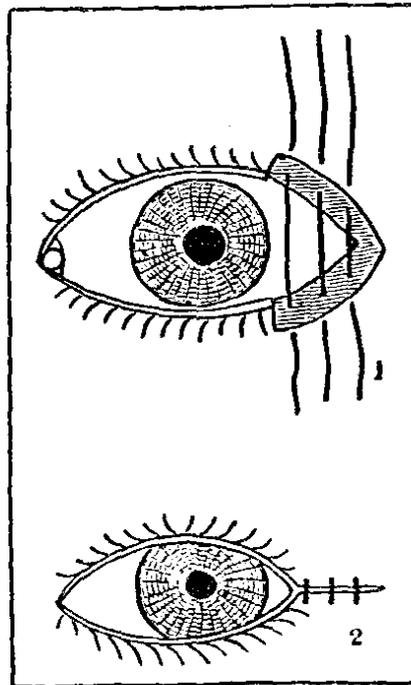
原因 顏面神經麻痺之主因為風溼痛(Rheumatismus)，腦

底梅毒，腫瘍等。其他眼瞼之火傷外傷等之癩痕性收縮亦為其起因。

療法 原因療法，局部用電氣透熱法，眼內塗凡士林，用保護眼帶以防角膜之乾燥。久不愈者用手術的療法。

眼瞼縫合術(Blepharoraphia) 在瞼緣之中央或外眥部將瞼緣皮膚切除三耗，其創面順次縫合之，使瞼裂縮小。

第四〇圖 眼瞼縫合術



(三)眼瞼痙攣(Blepharospasmus)

眼輪匝肌起痙攣性收縮，患者不隨意的將眼瞼閉鎖，眼瞼痙攣依其原因可大別為二：

(1) 症候性眼瞼痙攣 (Blepharospasmus Symptomata)

結膜囊內異物，睫毛亂生，角膜泡疹，角膜潰瘍，虹膜炎等刺激三叉神經，因其反射的作用而輪匝肌起痙攣也。

第四一圖 症候性眼瞼下垂



(2) 特發性眼瞼痙攣 (Blepharospasmus Essentialis)

爲輪匝肌之原發性痙攣，因臆燥症 (Hysterie) 而發者最多，故又稱曰臆燥性眼瞼痙攣 (Blepharospasmus Hysteria)。此病當精神興奮時增強。

療法 症候的眼瞼痙攣，治其原病而愈。用2% 古加因點眼去其刺激，有一時的之效果。羞明甚者戴遮光鏡，臆燥性痙攣用暗示療法有效。

第九節 眼瞼腫瘍

良性腫瘍

黃斑腫(Xanthelasma)、粉瘤(Atheroma)、纖維腫(Fibroma)、血管腫(Angioma)、稗粒腫(Millium)等。

惡性腫瘍

癌腫(Carcinoma)、肉腫(Sarcoma)。

療法 早期切除之，血管腫用雪狀碳酸腐蝕之有效。

第十節 眼瞼外傷

如火傷，藥品之腐蝕，打撲，裂傷，切傷，刺傷，銃傷等。

療法 火傷腐蝕者塗布硼酸凡士林輕綳帶之，輕者不留瘢痕而愈。若治愈後眼瞼形成瘢痕呈內翻或外翻者用形成手術或以皮瓣移植充補之。切傷裂傷刺傷等以雙氧水(Hydrogen Peroxide)洗創口，撒布碘仿或塗 Mercurochrome，創口大者縫合之。

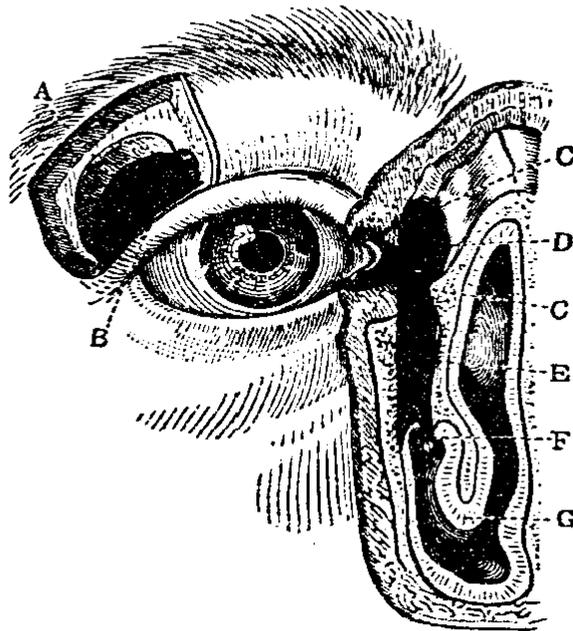
第六章 淚器疾患

第一節 解剖生理

淚器(Apparatus Lacrimalis)可分別爲淚腺與淚道二部分。

(1) 淚腺(Glandula Lacrimalis)爲生成淚液之器官，在眼窩上外角之淚腺窩(Fossa Glandulae Lacrimalis)內，由上下二部而成；上部接於骨壁者名曰上淚腺或眼窩淚腺(Gl. Lacrimalis

第四二圖 淚器解剖圖



- | | | | |
|--------|------------|--------|-------|
| A. 上淚腺 | B. 下淚腺 | C. 小淚管 | D. 淚囊 |
| E. 鼻淚管 | F. 下鼻腔內開口部 | G. 下甲介 | |

Superioris s. Orbitale) 下方在眼瞼後者名曰下淚腺或稱眼瞼淚腺 (Gl. Lacrimalis Inferior s. Palpebrale)。兩腺有多數之分泌管，開口於上結膜穹窿部。

淚腺為一種之管狀腺其分泌之淚液含有食鹽。

淚液之分泌係受顏面神經與三叉神經之支配，常分泌微量之淚液以潤溼結膜及角膜之表面防其乾燥，且可以洗滌塵埃，使眼內清潔潤滑。凡精神感動或三叉神經受刺激時，反射的分泌多量之淚液，

(2) 淚道 (Tränenwege) 由淚點小淚管淚囊及鼻淚管四部合成。

淚點 (Punctum Lacrimale) 在內眥部之上下瞼緣，呈灰白色而稍隆起，中有小孔，為小淚管之開口部。

小淚管 (Ductuli Lacrimalis) 由淚點至淚囊長約一釐。由淚點起約二耗之間係垂直進行，其後上小淚管向下內方，下淚管向上內方走行，開口於淚囊。

淚囊 (Saccus Lacrimalis) 在淚囊窩 (Fossa Sacci Lacrimalis) 內：上接小淚管，下通鼻淚管，內眥韌帶橫走於淚囊之前淚囊及鼻淚管之內壁，由圓柱上皮細胞蔽之。

鼻淚管 (Ductus Nasolacrimalis) 由淚囊之下端起垂直走行：開口於下鼻道，長約 12—16 耗。

淚液因吸引作用及毛細管作用，由小淚管吸收送於淚囊：更

因其收縮作用而經過鼻淚管排泄於鼻腔。

第二節 淚器之檢診

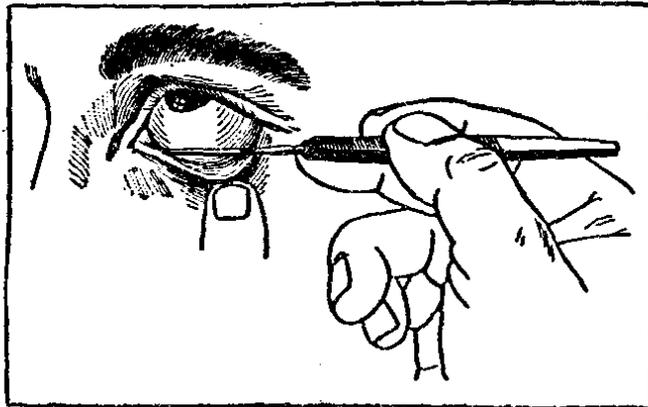
(1) 淚腺 不能由外部直接觸視，惟將眼瞼開大檢其外眥穹窿部時可使其略脹出耳。

發炎時上眼瞼外側部之皮膚發赤腫脹，深部有鈍痛。生腫瘍時，有無痛性之腫脹。

(2) 淚管 將上下眼瞼皮膚以指頭牽引外反時淚點即現出矣。淚點有外反時，常向外方流淚。

(3) 小淚管 屢起狹窄或閉塞，此時可先用淚點擴大絨擴張之然後用 Bowmann 氏探子插入試之。閉塞甚者用 Weber 氏淚管刀切開之。

第四三圖 小淚管切開



(4) 淚囊 急性發炎時內眥與鼻根之間皮膚發赤腫脹有壓

痛，久則破潰發生瘻管。

慢性炎病時無壓痛及疼痛，然以指壓之則有帶黃色之膿汁由小淚點流出，其中之細菌當檢查之。

(5) 鼻淚管 狹窄或閉塞時常訴流淚，欲試淚道有無閉塞，可用 1% Fluorescin 液點眼，數分間後鼻汁中如有淡綠色之色素出現者為鼻淚管無閉塞之證。

第三節 淚腺疾患

(一) 淚腺炎(Dacryoadenitis)

(1) 急性淚腺炎(Dacryoadenitis Acuta)

外眥附近之皮膚及眼瞼結膜輕度發赤腫脹，一見如麥粒腫，然細檢之腫物係連續於眼窩骨緣之後方。

原因 流行性耳下腺炎，流行性感冒等。

療法 初用溫罨法，化膿則切開之。

(2) 慢性淚腺炎(Dacryadenitis Chronica)

Miculicz 氏病時，與其他之淋巴腺同時腫脹，可試用 X 光線療法。

(二) 淚腺腫瘍

多為混合腫瘍，大概以內皮細胞腫為基本，與骨腫軟骨腫纖維腫等混合。偶有發惡性之癌腫或肉腫等。

療法 早期摘出。

第四節 淚道之疾患

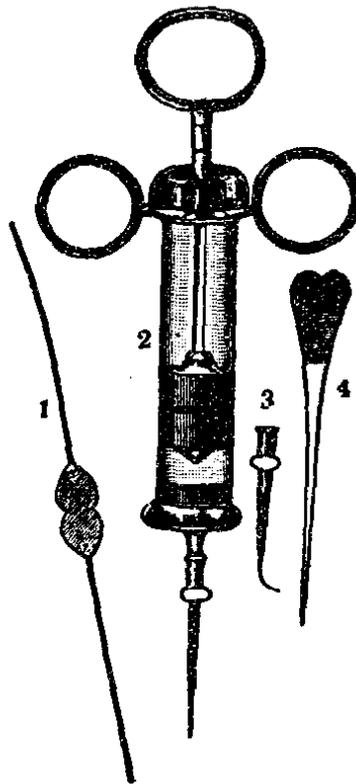
(一)鼻淚管狹窄及閉塞

(Stenosis et Obstructio Ductus Nasolacrimalis)

鼻淚管狹窄或閉塞時淚液不能疏通，發生流淚症，試以指壓淚囊部，則有淚液由小淚點流出。

原因 結膜沙眼波及於鼻淚管黏膜時，管腔肥厚，分泌漸

第四四圖 洗滌淚道之器械



1. Bowmann 氏探子

2. Anel 氏注射器

3. 曲注射器

4. 小淚管擴大探子

加，致通路狹窄或閉塞者甚多。其他因外傷，周圍骨膜炎，鼻腔疾患等而發者亦有之。

因鼻淚管閉塞，淚液不能流下，積滯於淚囊中，指壓淚囊部則淚液逆流於眼內，如此狀態名曰淚囊無力症 (Atonia Sacci Lacrimalis)。淚囊漸次擴張，呈囊腫者名曰淚囊水腫 (Hydrops Sacci Lacrimalis)，由皮膚面隆起觸之有波動。

療法 以淚管探子由淚點插入，經小淚管淚囊而達於鼻淚管。用此法無效時可將淚腺摘出之。發生淚囊水腫時，可用淚囊摘出術。

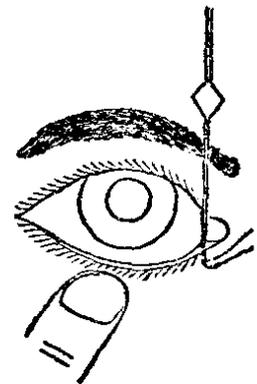
淚管探子之用法 (Bouginage)

Bowmann 氏探子最初用 2—3 號之探子，漸次擴大用五六號，淚點閉塞時，用小淚管擴張鉗擴大後用探子通之，如此法仍不能滿足時，最後用 Weber 氏淚管刀自淚點刺入由結膜側切開之。

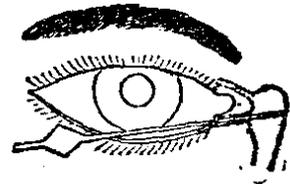
淚管探子插入之順序 (參照插圖)，結膜囊內點 (Cocain, Adrenalin) 數次後，先將探子由淚點垂直插入，其次轉為水

第四五圖
淚道探子插入之順序

(1)



(2)



(3)



平，探子之先端觸骨壁時，復轉為垂直，以鼻翼外側為目標徐徐押進，至下鼻腔骨壁為止。每日或隔日擴張之，逐次用其大者，連續至數星期。

茲要注意者，小淚管切開後肌層切斷，管腔雖擴大然其肌肉之收縮失其自動吸入作用，且創面癒著妨礙淚液之流通，不能得治療之效果，故不可濫用。

(二)急性淚囊炎(Dacrocystitis Acuta)

原因 從來淚道閉塞流淚者，受連鎖狀球菌或肺炎球菌之傳染而起。

症候 淚囊部發赤腫脹，疼痛發熱，指壓淚囊部時發劇痛。通常炎症波及於淚囊周圍，下眼瞼頰部亦發赤腫脹，故亦稱淚囊周圍炎 (Peridacrocystitis)。重症者稱曰淚囊周圍蜂窩織炎 (Phlegmone Peridacrocystitis)。

經過一二星期後通常內眥部下方皮膚發現膿點，不久即破潰排膿，然屢留淚囊瘻或淚道閉塞等。

療法 初期用冷罨法，化膿則用溫罨法，至波動顯著時切開排膿。鼻淚管狹窄者，用探子擴張之，鼻淚管開通則創口易愈矣。

(三)慢性淚囊炎(Dacrocystitis Chronica)

症候 主訴頑固之流淚，遇冷或吹風時增劇，淚囊部或稍隆起或無變化，然以指壓淚囊部則膿性或黏液性之分泌物由小淚點

逆流入結膜囊內。

原因 鼻淚管狹窄，淚液積留於淚囊時，因細菌之繁殖而起慢性炎症。其中以肺炎球菌為最多，時有葡萄狀球菌混在其中。此病由沙眼續發者最多。

經過 炎症持久時，淚囊之黏膜變性萎縮，淚囊壁之彈力纖維失其效力，即使炎症治愈淚囊仍無力不能促淚液流通，或淚囊擴張成淚囊水腫者有之。

合併症 慢性淚囊炎時，眼淚常流入結膜囊內，致起結膜炎或眼瞼溼疹等。膿汁中之細菌流入眼內，遇外傷或手術時由創傷部傳染，發生角膜匍行性潰瘍 (Ulcus Serpens) 或全眼球炎而失明者有之宜注意焉。

療法 (1) 姑息療法 (Konservative Behandlung) 對於結膜炎用 2% 硼酸水洗眼，以 0.3% 硫酸鋅水點眼，對於淚管每日或隔日用淚管探子通之，通後用 0.1% Trypaflavin 液洗滌之，如此連續數次至二三十次。

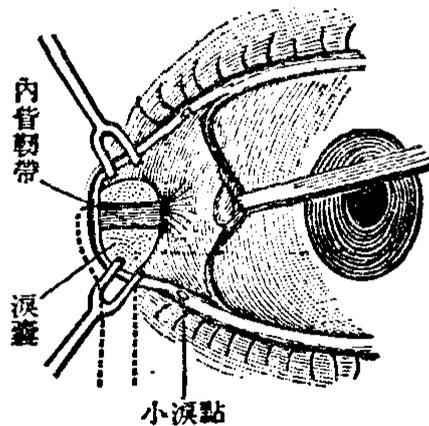
(2) 根治手術 (Radikale Operation) 用前法無效時可用手術將淚囊摘出之，或用淚囊鼻腔吻合術。

1) 結膜下淚囊摘出術

此法由內眥結膜部切開，剝離皮膚，將淚囊摘出之是也。法先以指頭壓淚囊部，將其內容排出，然後由小淚點注入 0.1% 之 Methyleneblau 液，使囊壁染青藍色，摘出時易於認識，眼內點

2% Cocain，內眥及淚囊部周圍注射2% Novocain，以鈍鉤二個將內眥部開大，以上下淚點為目標，由其內側即皮膚與結膜之境界線如圖切開之，其次以小尖刃刀將皮膚剝離之至鼻骨為止，更向深部剝離，則發見內眥韌帶，切斷之，淚囊即在於其下，淚囊由其周圍剝離之，其鼻淚管移行部務必切除其較長者，其次以小銳匙搔爬鼻淚管內黏膜，縫合內眥韌帶，臉緣以二三線縫合之。

第四六圖 結膜下淚囊摘出術

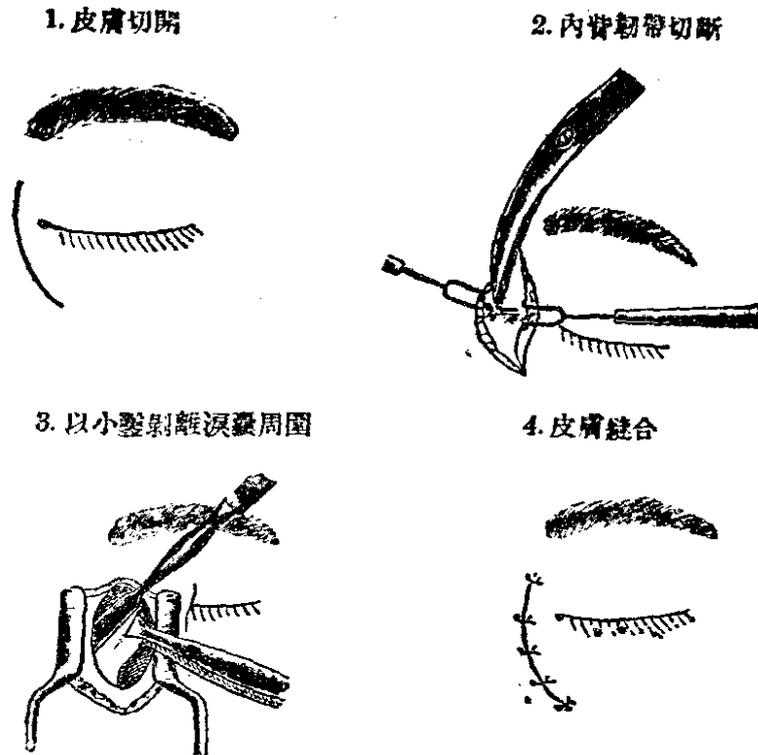


此法皮膚不留瘢痕且手術範圍較大易於止血，適於一般之慢性淚囊炎。

2) Czermak 氏淚囊摘出術

術式容易，然手術後皮膚貽留瘢痕為其缺點。局部麻痺後距內眥約五耗之處切開如弓形（參照插圖），以刀背將切開創左右擴大之則發見內眥韌帶切斷之，其次用淚囊鑿或曲剪刀之前端將淚囊剝離之，淚囊充分剝離後先斷外方與小淚管之連絡，其次以

第四七圖 (Zermak 氏淚囊摘出順序)



曲剪刀深入下方斷鼻淚管之連絡，將淚囊摘出之，鼻淚管內插入探鉞擴大之，鼻淚管移行部之化膿黏膜組織用銳匙搔爬，或用 Paquelin 氏烙白金燒灼之。

術後對皮膚切開部縫合之塗硼酸凡士林，片眼繃帶。

3) 淚囊鼻腔吻合術 (Dacryocysto-rhynostomia [Toti])

切開皮膚及淚囊之前壁，貫穿其後壁及骨壁，將鼻黏膜與淚囊黏膜緣縫合之。其結果淚囊之內容直接與鼻腔連絡，容易排泄。

4) West-Polyak 氏手術

此法亦為淚囊與鼻腔之吻合術，惟手術由鼻腔施行，即在與淚囊相當部位之骨壁，由內方穿孔，使淚囊開口於鼻腔是也。

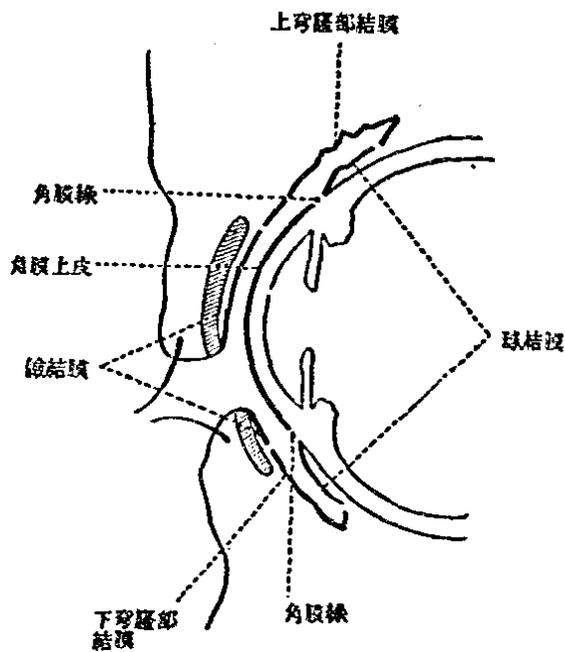
第七章 結膜疾患

第一節 解剖及生理

結膜 (Conjunctiva) 爲半透明之薄膜，掩護眼瞼後面之部稱曰眼瞼結膜，掩護鞏膜之前半部者稱曰眼球結膜，兩者之移行部稱曰穹窿部結膜。

眼瞼結膜使眼瞼裏面潤澤柔軟，故瞬目運動時角膜不致受傷，眼球結膜所以保護眼球之前半部，使其表面滑澤。角膜上皮

第四八圖 結膜各部縱剖面



在胎生學上與結膜完全同一系統，故結膜炎時屢波及於角膜上皮層，穹窿部結膜下之結締組織極其粗鬆，有多數皺襞，可以伸展，使眼球能自由運動。

眼瞼閉鎖時，結膜與角膜表面合成一囊，稱曰結膜囊 (Conjunctivaler Sack)。

(1) 眼瞼結膜 (Conjunctiva Palpebrarum) 密着於眼瞼軟骨不能移動，表面平滑，帶微紅色。下眼瞼結膜由穹窿部來之血管互相交錯成網狀。上眼瞼結膜由穹窿部來之血管（即上動脈弓之血管）大概平行而走，瞼緣附近尙有小血管狀如鳥足，係下動脈弓之血管穿過眼瞼軟骨而來者也。

組織 由數層之圓柱上皮細胞而成，下有淋巴球，又上皮細胞之間有杯狀細胞，又有 Krause 氏腺，瞼緣附近之部係由數層之扁平上皮而成。

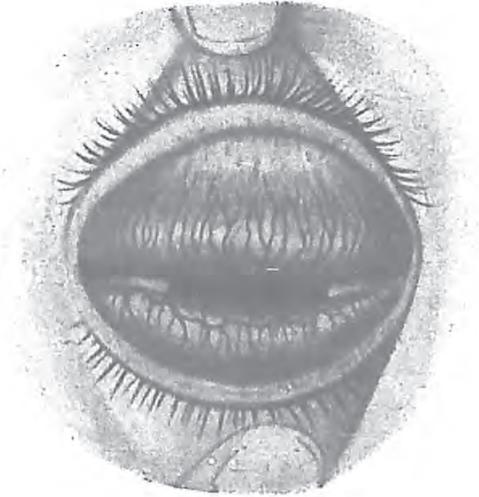
(2) 眼球結膜 (Conjunctiva Bulbi) 與鞏膜之間有粗鬆之結締纖維故多少可以移動，色白，老人則稍帶褐色，健康時殆不見血管，惟在內外眥附近部分或有少數之血管耳。

組織 由數層之圓柱上皮細胞而成，無淋巴球或腺狀組織。接角膜緣之部有數層之扁平上皮，此部稱曰角膜輪部 (Limbus Corneae)。

(3) 穹窿部結膜 (Conjunctiva Fornicis) 表面滑澤有多少之皺襞，帶微紅色，且有多少之血管，結膜下組織粗鬆可以自由伸展。

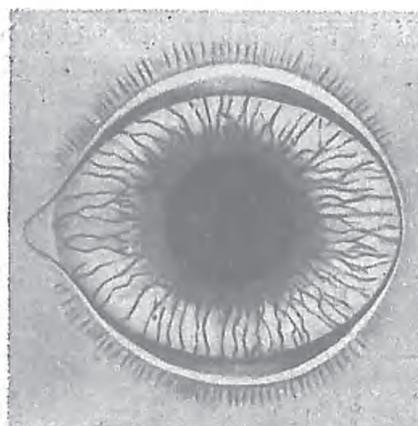
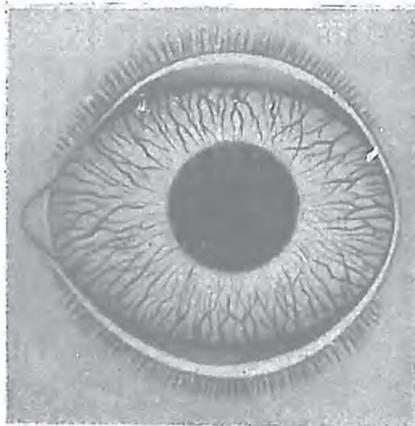
組織 由扁平上皮而成，多淋巴球及腺狀組織，故易生淋巴鹽胞。

第四九圖 健康之眼瞼結膜及血管



第五〇圖 結膜充血

第五一圖 角膜周圍充血



球結膜之內眥部近淚阜處有縱走之皺襞稱曰半月狀皺襞(Plica Semilunaris)。中年以上者角膜輪部之內外側與瞼裂相當之部分生淡黃色之斑點，稱曰瞼裂斑(Pinguecula)，係結締組織之變性肥厚者。

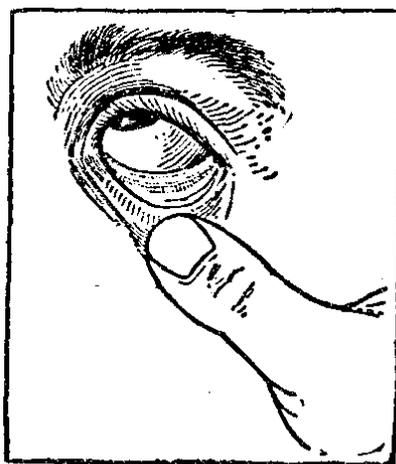
第二節 結膜之檢查

檢查眼瞼及穹窿部結膜時必先將眼瞼翻轉之。

眼瞼翻轉法

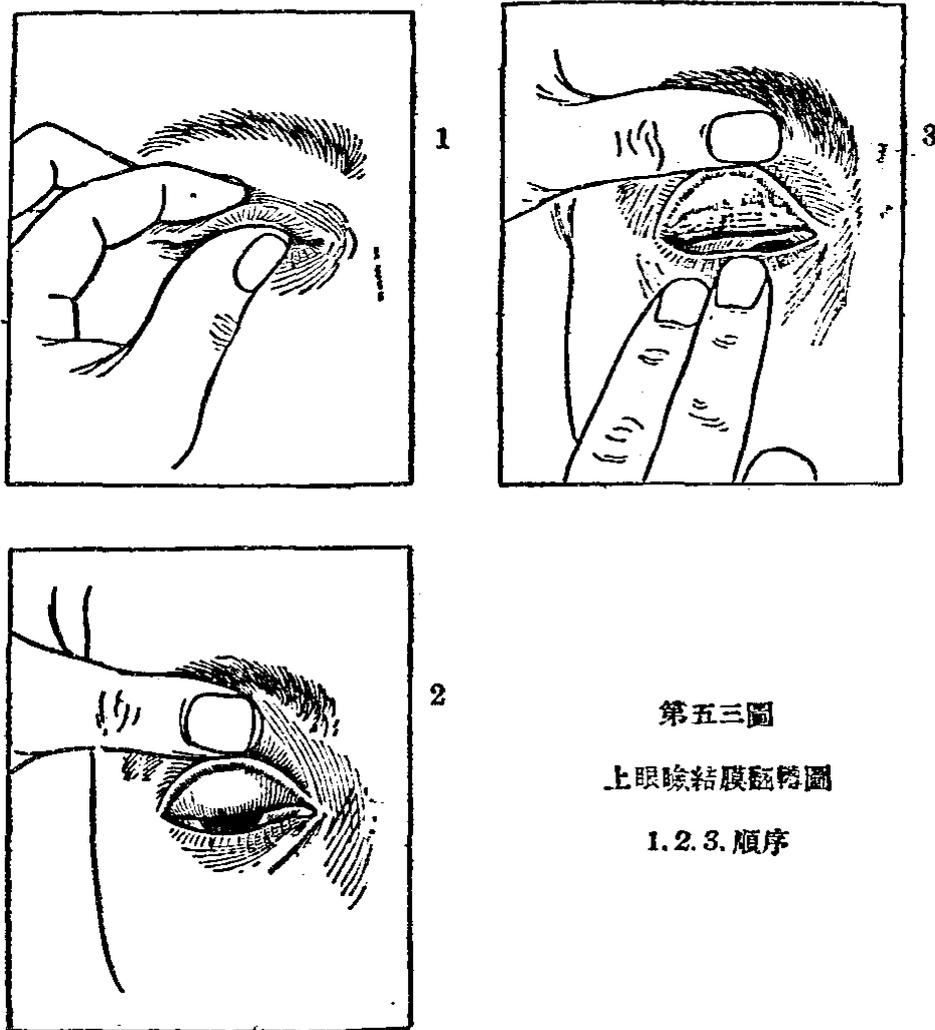
1)翻轉下眼瞼時，檢者以拇指置患者下瞼皮膚緣向下方牽引之，同時令患者目視上方，則眼瞼結膜及穹窿部結膜易於露出矣。

第五二圖 下眼瞼翻轉圖



2)翻轉上眼瞼時，令患者注視下方，檢者以拇指與示指頭撮

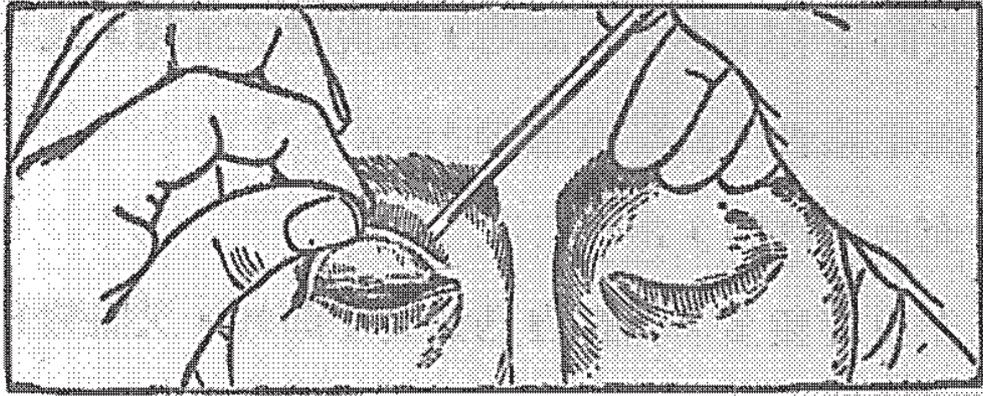
上瞼緣之皮膚，稍向前下方牽引，更以示指頭將軟骨上緣向後下方壓迫而迴轉之。



第五三圖
上眼瞼結膜翻轉圖
1. 2. 3. 順序

眼瞼皮下脂肪過少，或軟骨肥厚彎曲不易翻轉者，以拇指與示指撮瞼緣皮膚，更以點眼玻璃棒將上瞼軟骨向下方壓之，則易於翻轉矣。

第五四圖 以玻璃棒翻上眼瞼圖



幼兒眼檢診法 醫師與幼兒之母或保護者相對而坐，使小兒仰臥於醫師膝上，保護者將小兒之兩腳分開，執其兩手不許動，醫師以兩手之拇指將小兒之上下眼瞼加壓向上下牽引之，則結膜露出矣。

第五五圖 幼兒眼檢查圖



檢查小兒角膜時用 Desmarres 氏開瞼器檢診之。

茲將檢查結膜時應注意之事項分述之如下：

(1) 異常分泌之有無

結膜炎時必有多少之分泌物，依炎症之種類，或呈黏液性或膿性，或纖維素性，或漿液性等。

(2) 充血，浮腫，出血

結膜充血浮腫多因結膜自己之炎症而起，又眼瞼角膜虹膜眼窩內組織之炎症及循環障礙時亦發之。

結膜炎時瞼結膜及穹窿部之充血顯明，然球結膜之充血較輕，稱曰結膜性充血(Conjunctivale Injection)。然角膜及虹膜毛狀體炎或綠內障時，角膜周圍有顯明之充血，稱曰角膜周圍充血(Pericorneale Injection)。角膜周圍血管網係屬於毛狀血管，故又稱曰毛狀充血(Ciliare Injection)。茲將二者之區別列表如下：——

角膜周圍充血 (五一圖)結膜充血 (五〇圖)

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| 1. 充血之血管不能與結膜同移動。 | 1. 充血之血管與結膜同移動。 |
| 2. 角膜之周圍充血最強，愈遠則愈少。 | 2. 眼瞼結膜及穹窿部最強，然角膜周圍則較淡。 |
| 3. 角膜周圍之充血多為彌蔓性，個個血管難於分別。 | 3. 充血之血管常可以個個分別之。 |
| 4. 呈紫紅色，用 Adrenalin 點眼則更顯明。 | 4. 呈鮮紅色，用 Adrenalin 點眼則起貧血。 |

然兩者同時存在者有之，此時當區別其何者為主。

結膜出血當急性結膜炎時常發之，又咳嗽嘔吐等引起上大靜脈領域之鬱血時亦發之，其他如血管硬化症、紫斑病、壞血病等亦發之。

(3) 臙胞 (Follikel, *follicles*)

結膜之臙胞如身體他部腺組織內之臙胞同為淋巴球之集合體，結膜臙胞呈灰白色，且半透明，與麥氏腺梗塞或結膜結石 (Lithiasis) 等易於分別。至於良性臙胞與沙眼顆粒之區別參閱後章之結膜臙胞症。

(4) 結膜之透明度

健康結膜為透明之薄膜，其下之血管及麥氏腺可以透視之，然結膜有病變時其上層濁濁，或結膜下生不透明之病的組織則結膜失其透明度，此節當診斷結膜病時宜注意焉。

(5) 乳頭增殖 (Papillenwucherung, *the hypertrophied conjunctival papillae*)

健康之結膜面常滑澤，然結膜有慢性炎症時則起乳頭增殖，結膜面呈粗糙矣。

(6) 癍痕 (Narbenbildung, *cicatrization*)

結膜依病的變化之結果而生癍痕，癍痕部有數種特徵：

(a) 多少呈蒼白色。(b) 表面油滑或呈腱狀光澤。(c) 較周圍稍陷落。沙膜之結果常生癍痕宜注意焉。

(7) 異物 (*Fremdkörper, foreign body*)

種種之異物在結膜囊內刺激結膜，為結膜炎之原因。

(8) 新生物 (*Neubildung, tumor*)

第三節 結膜分泌物之檢查

結膜炎之原因有種種，然因細菌傳染而起者最多，且結膜之經過豫後及療法依細菌之種類而不同，故診療時務必檢查分泌物中之細菌。

細菌標本之製法

將白金耳在酒精燈上灼熱之，俟其冷後採結膜囊內之分泌物塗抹於玻璃片上在空氣中乾燥之，更通過火焰中二三次然後用染色液染之。

常用之染色液為下列二種：

(1) Loeffler氏染色液

Methylenblau 酒精飽和液	30.0
1% 苛性鉀液	1.0
蒸餾水	100.0

半分開染色則細菌及細胞核呈青藍色。

(2) Gram氏染色液

Gram氏染色應用三種之染色液

(a) Gentiana-violett	1.0
流動石炭酸	5.0
純酒精	10.0

蒸餾水	100.0
-----	-------

(b) Lugol 氏液

Jod	1.0
-----	-----

Kali. Jodat.	2.0
--------------	-----

Aq. dest	300.0
----------	-------

(c) 2% Fuchsin 水溶液

以(a)液滴加於標本上加溫染色二分鐘後去其色素，滴加較多量之 Lugol 氏液，約一二分鐘，俟標本變為褐色時，以純酒精脫色，至無色為止，然後用水洗之，其後更用 Fuchsin 液染色數秒鐘，乾燥後以顯微鏡檢查之。

用上法染色時 Gram 陽性之細菌呈暗青色，陰性之細菌呈赤色。

起結膜炎時之主要細菌列舉如下：

Gram 氏染色法陽性菌

(1) 肺炎雙球菌(Fränkel-weichselbaum's Pneumococcus)

(2) 葡萄狀球菌(Staphylococcus Aureus et Albus)

(3) 連鎖狀球菌(Streptococcus)

(4) 乾燥菌(Bacillus Xeroticus)

(5) 白喉菌(Krebs-Loeffler's Diphtheriabacillus)

Gram 氏染色法陰性菌

(6) 雙桿菌(Morax-Axenfeld's Diplobacillus)

(7) 小桿菌(Koch-week's Microbacillus)

(8) 流行性感菌(Influenzabacillus)

(9) 肺炎桿菌(Friedländer's Pneumobacillus)

(10) 淋菌(Neisser's Gonococcus)

(11) 腦膜炎菌(Meningococcus)

第四節 結膜炎總論

原因 (1)細菌傳染；例如淋毒性結膜炎，Koch-Week 氏菌結膜炎，沙眼等。(2)物理學的刺激；例如因塵埃，光線，外傷等而起之結膜炎。(3)化學的刺激；例如毒氣，藥品等之刺激。

經過 有急性與慢性之別；例如淋菌，Koch-week 氏菌之結膜炎屬於急性，Morax 氏菌結膜炎及沙眼等則屬於慢性。

症候 自覺的，眼脂異物感，羞明，流淚等。他覺的結膜充血與乳頭增殖為必發之症候。其他則依結膜炎之種類生顆粒，臃胞，癍痕，或假膜等。

分類 結膜炎之分類尚未統一，如沙眼，淋菌性結膜炎等有特殊之臨牀症候者各設項目而論之，其他則歸納於加答兒性結膜炎項下。

診斷 依其臨牀症候而診斷之，細菌的檢查極為必要。

第五節 結膜炎各論

(一)加答兒性結膜炎(Conjunctivitis Catarrhalis)

加答兒性結膜炎有急性與慢性二種。發赤，腫脹，及眼脂三者為其共通之主要徵候。

一、急性加答兒結膜炎(Conjunctivitis Acuta)

第五六圖 急性結膜炎



第五八圖 淋菌性結膜炎



第五七圖 膿胞性結膜炎



症狀 自覺的症狀初發痒感、異物感、流淚、及眼脂。翌日眼瞼腫脹緊張發鈍痛，眼脂多時起視力障礙。他覺的眼瞼結膜及眼球結膜強度充血發浮腫（Chemosis），時有出血斑，又角膜輪部發生二三小結節狀如泡疹者亦常見之。初起時分泌物即甚多呈黏液性，第二日則變為膿性，染色檢之其中有多數之白血球及細菌。因分泌過多早晨覺醒時眼瞼膠著不易開眼，發病後四五日炎症最盛，眼瞼亦發赤腫脹。

經過 二三週間後諸症漸輕快。

原因 春秋二季最多，因塵埃光線刺激性氣體而起者有之。然一般由細菌之傳染而發者最多。茲將各種細菌之結膜炎分別列舉如下。

(1) Koch-Week氏桿菌結膜炎 傳染力極強，細菌入目後必發結膜炎。分泌甚多，球結膜充血顯明，時有出血斑，角膜輪部生類似泡疹之結節狀浸潤或潰瘍。

第五九圖 Koch-Weeks 氏小桿菌



(2) 肺炎球菌結膜炎 小兒居多，球結膜發赤出血。瞼結膜面生輕度之假膜者有之。經過較前者為短。

第六〇圖 肺炎雙球菌



(3) 流行性感菌結膜炎 流行性感菌時合併結膜炎者有之，經過較短。

(4) 葡萄狀球菌結膜炎 結膜中等度充血，有少數之乳頭增殖，一般症狀較輕，發生假膜者有之。

第六一圖 白喉菌



(5) 連鎖狀球菌結膜炎 大人由淚囊炎，小兒由鼻加答兒而續發者居多。結膜強度充血分泌甚多，大人合併角膜淺層點狀瀾濁，小兒常發假膜合併角膜潰瘍或穿孔者不少。治療時當注意其原因病，除一般結膜炎療法之外，可注射連鎖狀球菌血清。

第六二圖 連鎖狀球菌



合併症 炎症劇烈時角膜之邊緣生浸潤發潰瘍者有之，此名曰加答兒性潰瘍(Ulcus Corneae Catarrhalis)。炎症波及角膜表面時，發點狀淺層角膜炎或瀾濁性淺層角膜炎者有之。

療法 分泌多時用2% 硼酸水或0.02% 青酸氧化汞水洗眼，每日用0.5—1.0% 硝酸銀洗眼一次，疼痛時用冷罨法，自宅用0.3% 硫酸鋅水點眼，或與5% Argyol，或Protargol併用亦可。又硝酸銀無效時用2% Mercurochrome 而奏效者有之。發生潰瘍時用 Atropin 及 Dionin 點眼，改用溫罨。

二、慢性加答兒性結膜炎 (Conjunctivitis Catarrhalis Chronica)

症候 眼瞼結膜稍充血溷濁，內外眥部之眼瞼結膜有乳頭增殖，致表面粗糙，然無生顆粒者。眼脂不多，惟晨起時內眥部常有眼脂附着之，眼球結膜普通無充血，然偶發充血者有之。

自覺的眼睛酸澀或發異物感，神經質之人其自覺症較強甚至訴疼痛及羞明者有之，稱曰乾性結膜炎(Conjunctivitis Sicca)。

原因 有種種。物理學的原因；例如煤煙，塵埃，不潔空氣，光線，及溫熱等之刺激。細菌的原因以 Marax-Axenfeld 氏雙桿菌之傳染為最多。同時內外眥部皮膚發炎，稱曰眥部眼瞼炎(Blepharitis Angularis) 為其特徵。其他由淚囊炎眼瞼緣炎等而續發者有之。

療法 避外來刺激，注意清潔，因光線之刺激而起者可戴有色之眼鏡。藥品用 2% 硼酸水洗眼後點入 0.3—0.5% 硫酸鋅水。炎症劇分泌多者以 0.3—0.5% 硝酸銀點眼，用冷罨法，眥部有糜爛時用 2% 白降汞軟膏塗布之。

乾性結膜炎發神經性症候者居多，可用溴化鈉內服使其鎮靜，注意通便，用溫罨法，對於光線銳敏者戴 Crookes 眼鏡。

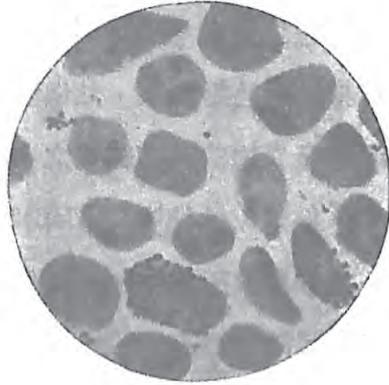
(二)淋菌性結膜炎(Conjunctivitis Gonorrhoeica)

(膿漏眼 (Blennorrhoea)) (第五八圖)

原因 因淋菌 (Gonococcus) 傳染而起之急性結膜炎有多量之膿性分泌物為其特徵。

病型可分為三種：即初生兒膿漏眼，大人膿漏眼，及移轉性

第六三圖 淋菌



膿漏眼是也。

(1) 初生兒膿漏眼 (Blennorrhoea Neonatorum)

出產時受母體產道分泌物之傳染而起，多發於第二日至第五日。

眼瞼腫脹浮腫，結膜強度充血肥厚，二三日後膿汁由眼內滾滾流出，故稱由膿漏眼。眼瞼結膜之乳頭增殖甚強，穹窿部有皺襞，球結膜亦充血浮腫。

此病如不得適當之治療，數日後起合併症而失明者居多。如治療得法，則數星期內分泌減少乳頭消失而愈。

合併症 角膜中央發浸潤或潰瘍，重者角膜穿孔，虹膜脫出，成癒著性白斑 (Leucoma Adhaerens)，或角膜膜出生角膜葡萄腫。

(2) 大人及兒童之膿漏眼 (Blennorrhoea Adultorum et Infantum)

因自己或他人淋病之傳染而發，手指拭布等爲其媒介，故患淋病者切不可可以不潔之手或布類拭眼。

病候 自覺的症候爲異物感，羞明，及疼痛。最初眼瞼腫脹，結膜肥厚而充血，數日後眼瞼結膜腫脹，乳頭增殖，分泌多量之膿汁，穹窿部生皸癢，眼球結膜亦充血浮腫，與初生兒膿漏眼相同。

合併症 較初生兒爲多，炎症盛時角膜發浸潤或潰瘍，或續發虹膜毛狀體炎，重者角膜穿孔或癒著性白斑或葡萄腫等而失明者有之。

(3) 移轉性膿漏眼(Blennorrhoea Metastatica)

重症之慢性尿道淋疾起移轉性淋菌性結膜炎者有之。此時多併發關節炎，分泌物中無淋菌，結膜炎之症狀亦輕，不發合併症，故豫後良，多二三星期而愈。

診斷 眼瞼強度腫脹，膿汁極多，分泌物中可發見淋菌。

療法 初生兒多兩眼同時罹病，大人或兒童則一眼單獨罹病者居多，此時健眼宜以玻璃眼罩蔽之防其傳染。

治療之要點(1)時常洗滌勿使膿汁積蓄於眼內。(2)殺滅淋菌。

洗眼當炎病盛時每 30 分鐘洗一次，至分泌物減少則每二時間洗眼一次，夜間不必頻回洗眼。洗眼用三千倍青酸氧化汞液或萬倍之過錳酸鉀液將結膜囊內充分洗滌之。發病後五日以內關係

最大。

點眼用 2% 硝酸銀液最佳，點眼或用毛筆塗布後即以食鹽水中和之，每日一二次。Protargol, Argyrol, Sophol 等爲其代用品，然效力均不如之。患者自用 2—5% Protargol 點眼，每日數次。

罨法 最初眼瞼腫脹甚者用冷罨，角膜生潰瘍時則用溫罨。

眼瞼緊張甚者用牛乳注射肌肉內有效。Gonoyatren 注射可使分泌減少，促潰瘍治愈。

用淋菌菌苗 0.5—1.0 c. c. 每日注射皮下而奏效者有之。

角膜生潰瘍時用 2% 硝酸銀洗眼後點 Atropin 及 Dionin。

豫防法 初生兒產後即用 1—2% 硝酸銀或 5% Sophol 點眼可以豫防之。

大人及兒童有淋菌性尿道炎者速治之，排尿後手指務必洗滌，又不潔之手或拭布必不可以之擦眼。

(三)假膜性結膜炎及白喉菌性結膜炎(六一圖)

(Conjunctivitis Pseudomembranosa et Diphtherica)

結膜發急性加答兒症狀，且眼瞼結膜面生灰白色之膜不易剝離者稱曰假膜性結膜炎。然此係症候的名稱，而非原因的名稱。因不特白喉菌及連鎖狀球菌常發假膜，即葡萄狀球菌，肺炎雙球菌，淋菌，及 Koch-Week 氏菌等亦有發生之者，故吾人依細菌之種類而分別之較爲合理。例如稱白喉菌性結膜炎，連鎖狀球菌

性結膜等。

白喉菌性結膜炎(Conjunctivitis Diphtherica) 此病常爲白喉之續發症，最初眼瞼發赤腫脹，眼瞼結膜面生灰白色之假膜，此因分泌物中含有多量之纖維素，凝固後形成者也。若假膜深入結膜組織內，則壓迫血管使組織陷於壞疽，假膜呈污穢之灰白色，堅硬如板，難於剝離。強剝之則出血，或與成壞疽之結膜組織同脫落而生潰瘍者有之。治愈後結膜常有癍痕。

合併症 角膜潰瘍膜及穿孔。

白喉菌性結膜炎合併連鎖狀球菌時，假膜厚炎症劇，角膜常發合併症，豫後不良。

診斷 細菌檢查。

療法 一眼單獨罹病時，健眼用玻璃眼罩蔽之，防其傳染。時常洗眼，兼用溫罨法，點眼用 5% Protargol 或 Argylol，黃降汞軟膏每日擦入二次，早期注射大量之白喉血清有特效。

合併連鎖狀球菌時兼注射連鎖狀球菌血清。小兒營養不良者宜注意於其食物。

(四)結膜臙胞症及臙胞性結膜炎(五七圖) (Folliculosis Conjunctivae et Conjunctivitis Folliculosis)

症候 健康結膜發生水滴狀之淺在性小臙胞，其數自數個至十數個，多生於穹窿部內，無分泌充血及乳頭增殖者稱曰結膜臙胞症(Folliculosis Conjunctivae)。

發生臙胞兼有加答兒結膜炎之症狀者稱曰臙胞性結膜炎 (Conjunctivitis Folliculosis)。

臙胞大如粟粒，球狀透明，其好發部位為下眼瞼穹窿部及內外眥附近之結膜。臙胞並列如串珠者甚多。重者不特穹窿部即上下瞼之表面密生臙胞者有之。

臙胞性結膜炎可區別為急性與慢性二種。

(1) 慢性臙胞性結膜炎 自覺的症狀甚微，即輕度之異物感及眼睛疲勞是也。分泌甚少，下瞼穹窿部發多數之臙胞，結膜有多少之充血，然無溷濁及乳頭增殖等。

(2) 急性臙胞性結膜炎 自覺的訴異物感、羞明、及眼脂。上下穹窿部充血甚強，發生多數之臙胞，炎症劇時臙胞溷濁，乳頭增殖，結膜亦呈溷濁易誤為急性沙眼。然上瞼穹窿部之變化較少，角膜不發血管翳，且易於治療，故觀察其經過數日即可判明也。

原因 不明，貧血或腺病體質之兒童多患之。

鑑別診斷 臙胞與沙眼顆粒之鑑別分述之如下：——

臙胞	顆粒
1. 一般小而透明。	1. 一般大而溷濁。
2. 多呈圓形，境界分明。	2. 圓形或橢圓形，境界不分明。
3. 呈半球狀隆起。	3. 隆起較低，徐徐移行於周圍組織中。

4. 常自然吸收。

4. 內容常軟化。

療法 結膜臙胞症不必治療，經數月而自愈。慢性結膜臙胞症用 0.5% 硫酸鋅點眼，兼用冷罨法，數月至年餘而愈。頑固者用 Keining 氏棉球摩擦法數次而愈。急性臙胞性結膜炎用 0.5% 硝酸銀水點眼及冷罨法，自用 0.5% 硫酸鋅水點眼，數月而愈。炎症消退時用 Keining 氏摩擦法亦佳。

豫後 臙胞性結膜炎不發角膜合併症，不留癍痕，故豫後良。

(五)沙眼(Trachoma)

沙眼之語源由希臘語 (Trachys) 而來，係粗糙之意，蓋結膜面粗糙爲其特徵也。

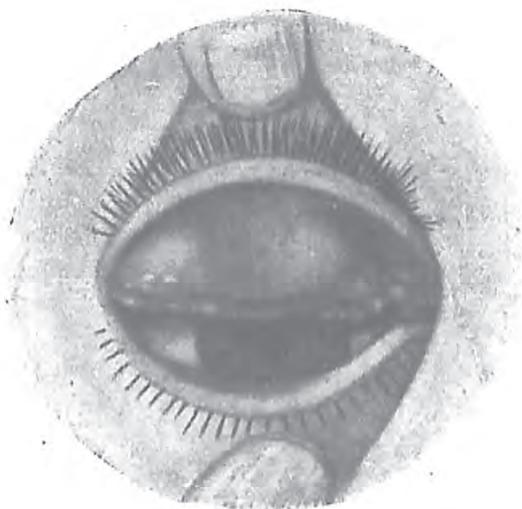
症候 吾人普通所稱爲沙眼者係指慢性沙眼，此外尚有急性沙眼，當另述之。

自覺的症候 初期常不自覺，偶因檢驗身體而發見者居多。顆粒顯明或乳頭增殖時，訴痒感，異物感，眼脂，及眼睛疲勞等。

他覺的症候 最重要者爲發生顆粒，乳頭增殖，形成癍痕，及角膜血管翳是也。

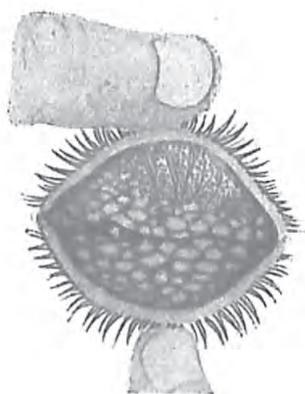
(1) 顆粒 (Granula) 初期多生於穹窿部及內外眥附近之眼瞼結膜。顆粒由此漸次蔓延於中央部。重者波及眼球結膜半月狀皺襞及角膜等。顆粒帶黃色或帶白色而潤濁。生於穹窿部者大而隆起，生於眼瞼結膜者小而扁平。

第六四圖 初期沙眼



第六五圖

瞼粒及乳頭顯明之沙眼



第六六圖

癥痕性沙眼兼結膜結石



(2) 乳頭(Papilla) 結膜下組織中生汎發性細胞浸潤，故結膜面凹凸不平，細胞浸潤多時新生之血管亦多，故充血強。

乳頭爲微細之赤色小隆起，健康之結膜在內外眥附近生少數之乳頭者有之，然沙眼時眼瞼結膜全部發乳頭增殖，而內外眥附近尤甚。結膜面粗糙狀如赤色天鵝絨者有之。經治療後乳頭漸次縮小或成癍痕。

(3) 癍痕(Cicatrix) 爲沙眼最重要之症候，癍痕由結締組織而成。乳頭增殖顯明者將來癍痕亦多。癍痕多在眼瞼結膜接近穹窿部之處，其小者呈灰白色之線狀或網狀不易檢出，此時當注意於結膜血管之走行，有癍痕之處血管斷絕即可知矣。

沙眼之末期常成癍痕，然手術之結果留癍痕者有之，宜注意焉。

沙眼之分類

(A) 依臨牀的症狀而分類者：

(1) 顆粒性沙眼(Trachoma Granulosum) 當沙眼之初期，只有顆粒，乳頭增殖及充血不顯明者，稱曰顆粒性沙眼。

(2) 乳頭性沙眼(Trachoma Papillare) 炎症久者乳頭增殖旺盛，顆粒反爲其所被，結膜充血甚者，稱曰乳頭性沙眼。

(3) 癍痕性沙眼(Trachoma Cicatriceum) 沙眼經過一二年以上則漸次發生癍痕，赤色之乳頭與白色之癍痕交錯，其後白色之癍痕面漸大，結膜面近於平滑，充血漸退者，稱曰癍痕性沙

眼。

(4) 混合性沙眼 (Trachoma Mixtum) 結膜上顆粒乳頭及癍痕交錯不能分甲乙者，稱曰混合性沙眼。

(B) 豫防上以傳染力之強弱及治療上必要之程度而分類者。

(1) 重症沙眼

- a. 結膜面汎發顆粒及乳頭增殖者，或炎症強分泌多者。
- b. 角膜發血管翳且在進行中者。

(2) 中等症沙眼

- a. 炎症中等分泌不甚多者。
- b. 有血管翳而充血少者。

(3) 輕症沙眼

- a. 顆粒及乳頭增殖等限於眼瞼結膜之內外眥部，半月狀皺襞，或穹窿部者。
- b. 結膜之病變輕度，且分泌少者。

(4) 疑似症

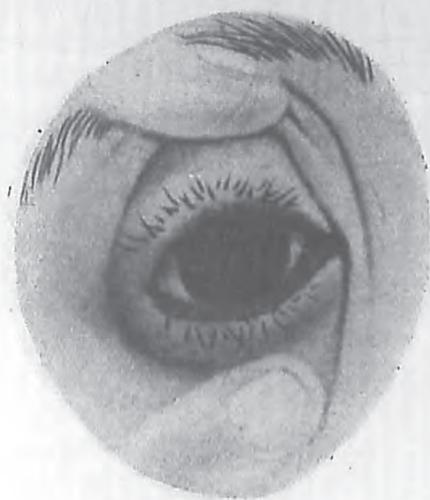
- a. 有類似沙眼之症狀而不能確定者。
- b. 結膜上有疑似沙眼癍痕，且有輕度之炎症者。

合併症

(1) 沙眼性血管翳及角膜潰瘍 (Pannus Trachomatosus et Ulcus Corneae)

患沙眼者經過一定之時期常發血管翳 (Pannus)，即角膜表面

第六七圖 沙眼續發睫毛亂生及險裂縮小



第六八圖 沙眼性血管翳



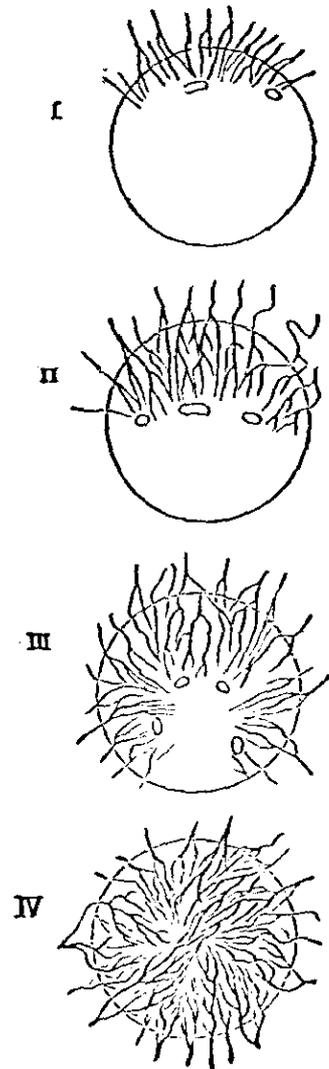
生白色之滷濁，同時有血管新生是也。其初發部位多在角膜上緣之輪部，漸次向下方進行，狀如垂簾，故又稱垂簾翳。重者角膜下方或側方亦發血管翳互相連絡角膜全部被其掩蔽者，稱曰全部血管翳 (Pannus Totalis)。

又血管翳中滷濁薄血管少者稱曰淡性血管翳 (Pannus Tenuis)。滷濁厚血管多者呈赤色，宛如肉片附於角膜上者，稱曰肉狀血管翳 (Pannus Crassus)。

血管翳當炎症旺盛時常在其末端發生潰瘍，潰瘍多在角膜之淺層，且無前房蓄膿，稱曰加答兒性潰瘍 (Ulcus Corneae Katarrhalis)。其呈半月形者稱曰鑷狀潰瘍 (Ulcus Corneae Falcatum (Lunatum))。潰瘍治愈後角膜多留薄翳，妨礙視力。

(2) 瀰蔓性淺層角膜炎 (Keratitis Superficialis Diffusa) 乳頭性沙眼時常發之，此時角膜之表面生多數極小之灰白色滷濁，用角膜擴大鏡檢之，則易於認識矣。

第六九圖
沙眼性血管翳之進行及
加答兒性潰瘍之位置



(3) 眼瞼內翻及睫毛亂生(Entropium et Trichiasis) 沙眼之炎症波及睫毛根部，則二三睫毛變更其方向，所謂睫毛亂生是也。又炎症波及眼瞼軟骨時，最初肥厚，繼則萎縮，軟骨向內彎曲。同時結膜生癢痕性萎縮者，彎曲尤甚，稱曰眼瞼內翻。

眼瞼內翻及睫毛亂生時，睫毛常倒擦角膜，使血管翳增惡，誘發潰瘍，自覺的訴疼痛、羞明、及流淚。(參照六七圖)

(4) 慢性淚囊炎(Dacrocystitis Chronica) 沙眼之病變波及淚道時，發生淚道閉塞或慢性淚囊炎。老人之癢痕性沙眼多發之。

(5) 結膜乾燥症(Xerosis Conjunctivae) 結膜之大部分成癢痕，淚腺及 Krause 氏腺之分泌減少則結膜面漸次乾燥，重者角膜亦乾燥失其光澤矣。此症多發於沙眼之末期。

(6) 眼瞼下垂(Ptosis) 結膜及軟骨肥厚甚者眼瞼輕度下垂，然眼瞼無肥厚，且沙眼大部分治愈後發下垂者有之。此大概由於 Mueller 氏肌之障礙而起也。(參照三六圖)。

(7) 瞼裂縮小(Blepharophimosis) 久患沙眼者眼瞼裂隙短縮，稱曰瞼裂縮小。(參照六七圖)

(8) 不正亂視(Unregelmässige Astigmatismus) 血管翳治愈後角膜表面凹凸不平者，即使角膜透明視力亦不良，不正亂視可用 Placido 氏角膜計檢之。

經過及豫後 沙眼之經過極為緩慢，幼時罹病者居多。若完

全放任之，則炎症漸次蔓延於全結膜，最後成癥痕而愈。然其經過時間多至數十年者有之。其中用適當之治療而輕快者有之。然非根本治療則易於再發或增惡，且併發各種之合併症而失明者有之。

血管翳久不退者，角膜潰瘍屢再發者，結膜角膜起乾燥症者，豫後不良。

急性沙眼(Trachoma Acuta)

普通受傳染後一星期即突然發病，症狀劇烈宛如急性結膜炎。患者訴羞明，流淚，及異物感。結膜發赤腫脹，眼脂呈漿液性。病勢進行則結膜乳頭增殖，穹窿部充血腫脹，形成皺襞，結膜瀰蔓性溷濁，且發生灰白色之顆粒。

角膜輪部發生小浸潤，此部常有多數之小血管，將來成血管翳者有之。

輕症數星期而愈，重者要長期治療，愈後常留癥痕。

本症之鑑別診斷要注意者：(1)慢性沙眼合併急性結膜炎時，其分泌物中可發見病原菌，如肺炎球菌，Koch-Week 氏菌等。(2)急性膿胞性結膜炎時，膿胞生於下險結膜者較多，結膜無瀰蔓性溷濁，一般症狀較輕，且易於治愈。

鑑別診斷 顆粒，乳頭增殖，結膜癥痕，及血管翳，四者為沙眼之主要症候。然初期所見者不過顆粒及乳頭增殖而已，且此亦非沙眼之特有症候，故吾人當考慮其類似之病，而鑑別之。

(1) 發生顆粒諸病之鑑別

a. 臙胞性結膜炎(Conjunctivitis Follicularis) 臙胞多生於下脷結膜，形小而圓，透明，境界分明。然沙眼之顆粒則多發於上脷結膜及穹窿部，形較大而帶橢圓形，不透明，且境界不明瞭。其定型者易於分別，然炎症重時臙胞溷濁不易鑑別者有之。此時當察其經過而決定之。臙胞性結膜炎經適當之治療則臙胞吸收不留痕跡，且無發生血管翳者。(參照五七圖)。

b. 春季加答兒(Conjunctivitis Vernalis) 隆起大而扁平，呈龜甲狀，由乳頭增殖而起，故甚硬。結膜充血甚微，且病變不及穹窿部，為其特點。(參照七六圖)。

c. 結膜結石(Lithiasis Conjunctivae) 麥氏腺梗塞時石灰沈著於其中結膜面現黃色之斑點，質堅而不透明，患慢性結膜炎或沙眼者多發之。(參照六六圖)

d. 結膜結核(Tuberculosis Conjunctivae) 發生顆粒者有之。然此為罕有之病，其經過中生潰瘍。且發生年輕羸弱之人。

(2) 發生乳頭增殖諸病之鑑別

a. 慢性加答兒性結膜炎(Conjunctivitis Catarrhalis Chronica) 乳頭增殖在內外眥附近較顯明，然其他部分則輕微，軟骨不肥厚，不成癍痕，穹窿部結膜多健康。

b. 淋菌性結膜炎(Conjunctivitis Gonorrhoea) 在恢復期，各種病狀消退，惟乳頭增殖極為顯明，類似沙眼者有之。然證諸

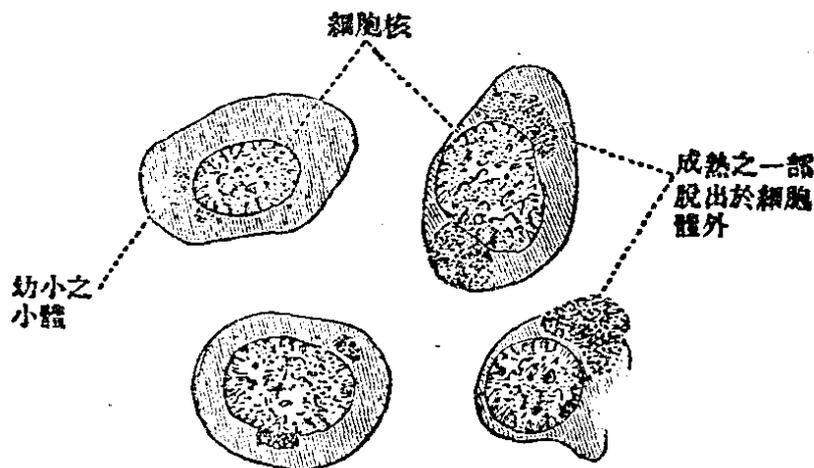
既往症可以推定之。且其乳頭在短時間內易於吸收不留癍痕。

(3) 發生癍痕諸病之鑑別

結膜有廣汎之癍痕者多爲沙眼。如白喉菌性結膜炎，火傷，腐蝕等亦生癍痕，然此等疾患甚罕，且證諸既往症可以知之。其他因亂暴手術而生癍痕者有之，宜注意焉。

原因 沙眼之病原體今日尙未闡明，然其爲傳染病則無可疑之餘地。一九〇七年 V. Prowaczek 氏發見之小體與沙眼病原有

第七〇圖 Provazak 氏小體



密接關係，然尙有疑問之點。一九二七年野口英世氏由沙眼之分泌物中發見一種小桿菌，接種於猩猩及猿類起類似沙眼之病變，氏以此菌爲沙眼之病菌體，然亦未得學界之贊成。

罹病率 英，美，德，法各國極少。蘇俄，日本，意大利，土耳其，印度，埃及各國較多。我國沙眼極多，綜合各處之統計

而觀之，大概自40—60%。

豫防 沙眼不能由空氣傳染，專由接觸傳染，即由沾染分泌物之手指及手巾等傳染者最多。沙眼之潛伏期大概為一星期。

沙眼一旦受其傳染即不易愈，故要在豫防。我國沙眼最多，吾人尤當注意豫防之。

沙眼之初期不自覺，故由體格檢驗而發見者居多。日本土耳其等國每年有強制檢查沙眼二次，且有官立診療所使患沙眼者受一定之治療，故年有減少。沙眼早期即施治療者較易治愈，且不致傳染於他人，為己為人均為上策。

學校，兵營，寄宿舍，旅館，劇場，酒樓等多數人集合之處，沙眼易於傳播，尤當注意於衛生之設備。廢除公用手巾及公用面盆為豫防沙眼之第一步。

我國家庭多缺乏衛生思想，故沙眼在家庭中任意傳播，家中一人患沙眼者常波及全體，殊為可悲。故吾人對於一般家庭當努力宣傳沙眼之害及其豫防法，使未患病者知所豫防，患病者早期診治。

豫防法

(1)沙眼由病人之眼脂眼淚等而傳染。故患者所用之面盆手巾等均須嚴重區別，不可與他人共用。剪髮店，劇場，酒館，旅館，寄宿舍等處，所備之公用手巾，切不可用之拭眼。

(2)患沙眼者凡沾染眼脂或眼淚之手及布片之類，務用肥皂

或「來素水」洗淨。指甲務必剪短，使病毒不能附着於其中，則不至傳染於他人矣。

吾人常見母親患沙眼不久即傳染於小兒者，即因不注意於手之清潔也。又患沙眼者面部與小兒顏面接觸，亦易傳染，宜注意焉。

(3)我國上等家庭兒童患沙眼者極多，考其原因多受乳媪及傭僕等之傳染，故當雇用時務請醫師檢診，輕者使其治療，重者另傭他人。

(4)我國流行之銅幣為傳播沙眼之有力分子，蓋一般勞動者多患沙眼，其病毒易由銅幣而傳染於他人也。故吾人握銅幣之手務必用肥皂洗淨，尤不可用以擦眼，其他對於銀幣、紙幣等之注意亦然。

(5)家庭中有沙眼發生時，即時將患者所用之面盆，手巾，汗巾等另置一處，不可共用。且全家請醫師檢診，有沙眼者早治，無則尤當注意豫防。

(6)沙眼非服藥及鍼灸所能見效，即用硼酸水洗眼及普通眼藥點眼亦不能治愈，故必請專門醫師治療。朝起時有眼脂者為沙眼進行之徵候，同時其傳染性亦多，宜注意焉。

療法

世人多誤解沙眼為不治之病，殊不知沙眼非不可治，惟難治耳。用適宜之療法亦須經過數月或數載方能治愈，故要相當之忍

耐。

(A) 藥物療法

硝酸銀(Argentum Nitricum) 充血及分泌多時用之。普通用0.2—1.0%液，點眼後用鹽水中和之。

Protargol 2—10%，Argyrol 5—25%，Targesin 5—10%，Lunargen 5—10%爲其代用品，惟較力不及之。且銀劑連續使用時易發結膜銀病(Argyrosis Conjunctivae)宜注意焉。

硫酸銅(Cuprum Sulfuricum) 用於分泌較少之陳舊性沙眼。普通用硫酸銅桿輕擦結膜面後以硼酸水洗之。

枸橼酸銅(Cuprum Citricum) 爲硫酸銅之代用品，點眼時疼痛較輕，普通用1—5% 枸橼酸銅軟膏，又0.5—5.0% 可溶性枸橼酸銅液(Cusylol)亦有同等之效力。

Tracumin 亦銅製劑之一種，用5—10% 其適應症與枸橼銅軟膏用。

硫酸鋅(Zinc Sulfuricum) 用於輕症之沙眼，其0.2—0.5% 液適於患者自用。

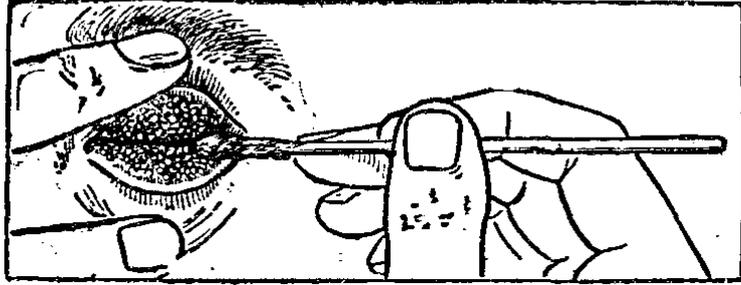
黃降汞軟膏(Hydrargyrum Praecipitatum Flavum) 適於癢痕性沙眼，普通用1—2% 擦入眼內，每日一二次。

(B) 手術療法

(1) Keining 氏棉棒摩擦法

2% Cocain 點眼數次後，用硝子棒捲棉花浸0.02% 青酸酸

第七一圖 Keining 氏棉棒按摩法



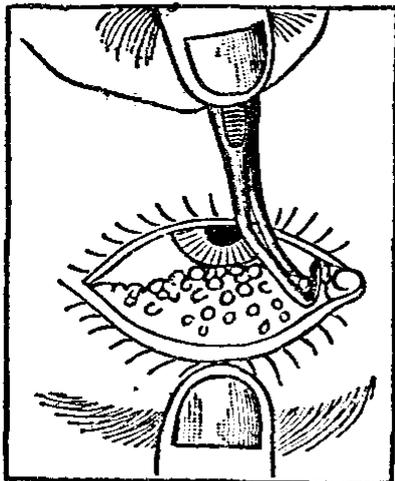
化汞或昇汞水摩擦結膜面，至輕出血爲止，擦後用2% 硼酸水洗眼，塗 Cocain vaselin，用冷罨法。術後數日間結膜充血甚強，分泌增多，發生假膜，每日用1% 硝酸銀水塗布，仍用冷罨法，大約一星期而炎症消退。此法每一二星期用一次，可反覆數次至十數次，適於乳頭性沙眼。

(2) 顆粒壓出法

古加因點眼麻痺後，結膜穹窿部注射 2% Novocain 使之膨

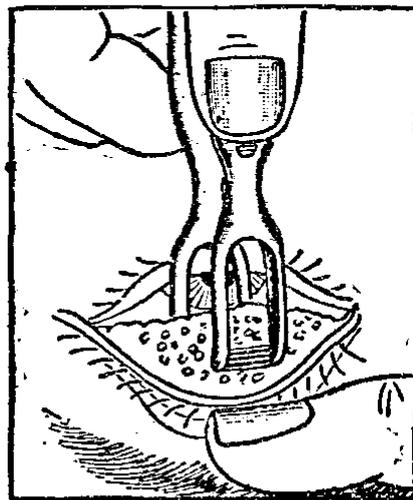
第七二圖

沙眼顆粒壓出法(鈎狀鑷子)



第七三圖

沙眼顆粒壓出法(Knapp 氏鑷子)



脹，插入角板保護角膜面，將眼瞼翻轉用 Knapp 氏鑷子挾穹窿部與結膜面之間，反覆牽引，將顆粒壓出之。術後點 0.5% 硝酸銀，以鹽水洗之。翌日結膜有癒著者即用玻璃棒分離之。每日用 0.5—1% 硝酸銀點眼。仍用冷罨法，至炎症消退為止。

本法適於輕症之顆粒性沙眼，及乳頭性沙眼。

(3) 結膜燒灼法

古加因點眼麻痺後，注射 2% Novocain 使結膜膨脹，用 Paquelin 氏烙白金將結膜面輕灼之。此法適於分泌多之乳頭性沙眼，混合性沙眼先用 Knapp 氏鑷子將顆粒壓出後再用燒灼法為宜。術後擦入 Cocain vaselin 軟膏，用冷罨法可以止痛。術後數日間之處置與顆粒壓出法同。

(4) 沙眼性血管翳之手術

a. 角膜周圍腐蝕法。

用 5% 硝酸銀液塗布血管翳及角膜輪部，即用食鹽水洗之，此法反覆用之有效。

b. 角膜周圍切開法(Peritomia)。

沿角膜輪部將角膜上部之結膜切開成半圓形，且使結膜下組織與鞏膜分離至穹窿部為止，此法簡單而有相當之效果，再發時可反覆用之。

c. 球結膜下癥痕形成法

用青酸氧化汞、硫酸銅等溶液注入血管翳旺盛之球結膜下，

使結膜與鞏膜之間成癍痕而癒著，可防血管翳之再發。吾人普通用 0.05% 青酸化汞加 2% Novocain 液 0.5 c. c. 數次反覆之。

(5) 沙眼合併症之手術

眼瞼內翻睫毛亂生等之手術前已述之（參照眼瞼章）。

療法之選擇

一般分泌多者用硝酸銀，分泌少者用硫酸銅。血管翳續發潰瘍時，硝酸銀亦不禁忌，惟硫酸銅不可用耳。陳舊性沙眼分泌少者用枸橼酸銅軟膏，每日一二次。角膜翳用黃降汞軟膏。藥物療法與手術療法併用時治愈較速。顆粒性沙眼用 Knapp 氏鑷子壓出之。乳頭性沙眼用 Keining 氏摩擦法，重者以烙白金灼之。血管翳輕者治結膜沙眼而自愈，重者可試用自家血清注射結膜下。

急性沙眼炎症盛者用 0.3% 硝酸銀，至顆粒顯明時可用手術。

角膜潰瘍時用 Atropin 及 Dionin 點眼，併用溫罨法。

總而言之沙眼之療法不宜偏於一方，藥物療法與手術療法適宜併用之方可收效也。

病理解剖

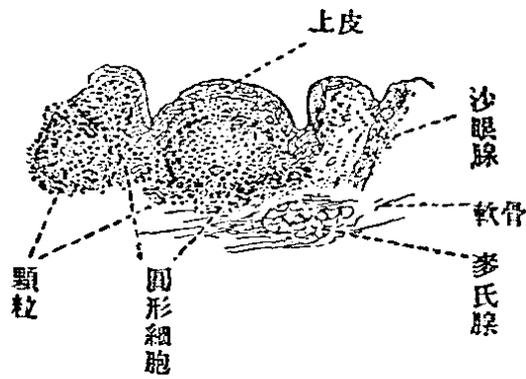
結膜上皮細胞層增殖，多杯狀細胞，上皮下有多數之淋巴細胞浸潤，且微血管充血，瞼結膜乳頭增殖。

顆粒為細胞之集團，其外層多小圓形之淋巴細胞，稍近於中

央部者爲單核白血球，此外尚有極大之噬細胞(Phagocyten)。

乳頭增殖之處上皮層陷落深者，切片上呈腺狀，故稱曰沙眼腺(Trachomadriise, *trachoma gland of henle*)，癥痕期顆粒吸收或破壞，乳頭低下，細胞浸潤減少，生結締組織。

第七四圖 沙眼組織圖



(六) 泡疹性結膜炎 (Conjunctivitis Phlyctenulose)

原因 腺病體質，或輕症結核之兒童多患之。眼瞼溼疹或眼瞼炎時併發者有之。

此病常反覆再發，與角膜泡疹併發者居多。

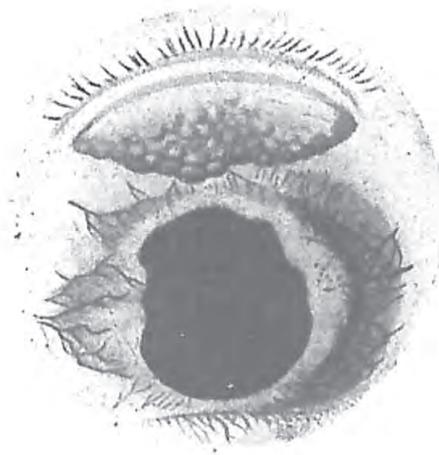
症狀 羞明、流淚、眼球結膜接近於角膜輪部之處生之小結節，二三日後內容軟化，上皮破而生潰瘍，呈灰白色，結節之周圍充血，稱曰泡疹(Phlycten)。

角膜周圍生數個至十數個者有之。生於輪部者稱曰邊緣泡疹(Randphlycten)。結節大如米粒孤立於眼球結膜者，稱曰巨大泡疹(Riesen-phlycten)，其本態可視爲結核疹。

第七五圖 泡疹性結膜炎



第七六圖 春季加答兒



結節生於角膜者稱曰角膜泡疹(Kerato-phlyctaena)。

此病羞明強而分泌少，眼瞼結膜充血者有之。

診斷(1)多生於角膜輪部附近且易成潰瘍。(2)結節周圍之結膜充血。(3)分泌甚少。(4)時常再發。(5)泡疹數次發作後角膜周圍留不規則之溷濁。(6)患者之年齡與腺病體質。

類症鑑別

(1)上鞏膜炎(Episcleritis)結節在鞏膜上，故不能與結膜同移動，然泡疹則佔居結膜上，故與結膜同移動。又前者結節在結膜血管下，後者則否。

(2)角膜泡疹屢發時，角膜面生溷濁，血管侵入之，稱曰泡疹性血管翳(Pannus Phlyctaenulosus)。與沙眼性血管翳要鑑別之。即沙眼性血管翳必由角膜上緣起漸次下降，然泡疹性血管翳則位置不定，或在側面，或在下方。

豫後 良，惟易於再發耳。

療法 食物以多含Vitamin者為宜，服魚肝油亦佳。Jodo-ferratose 與 Arsenoferratose 交互連用之可使體質改善。兒童當獎勵其作戶外遊戲，呼吸新鮮空氣。

局部用1%古加因點眼，兼用5%甘汞軟膏或2%Dionin軟膏。刺激症狀強者用1%Atropin點眼，自用0.3%硫酸鋅或1%Dionin水點眼，併用溫罨法。炎症少者用2%黃降汞軟膏。

(七)結膜結核(Tuberculosis Conjunctivae)

症候 結膜之結核多發於穹窿部或眼瞼結膜，結膜面乳頭增殖，且生結節大如粟粒。肉芽增殖旺盛時，隆起呈贅肉狀者有之。經過中多發潰瘍，有污穢之灰白色苔蔽之，去其苔則顆粒狀之肉芽面露出矣。

眼球結膜之結核，或由穹窿部傳播，或係特發。例如巨大泡疹(Riesen-phlycten)即為結核疹之一種，結膜結核久不愈則蔓延於鞏膜或角膜潰瘍者有之。

診斷 乳頭增殖及結節易誤為沙眼，然結核時發生潰瘍分泌物或組織片內可證明有結核菌，或將其組織片移殖於兔前房內，如發結核性虹膜炎即可斷定其為結核。

療法 病竈小者燒灼或切除之，大者用鐳錠或 X 光線治療之，或用 50% 乳酸腐蝕之。

(八) Parinand 氏結膜炎(Conjunctivitis Parinandi)

原因 接近於牛馬之人發之。大概由動物性結核菌之傳染而起。此病甚罕。

症狀 突然眼瞼腫脹發熱，異物感，羞明，流淚。多發於一眼，偶有兩眼併發者。眼瞼結膜充血腫脹，生多數帶黃色之小結節，其表面成潰瘍者有之。眼球結膜亦多少充血，分泌物呈膿狀。

耳前腺顎下腺腫脹。

療法 藥物無效，可用X光線治療。

(九)春季加答兒(Conjunctivitis Vernalis)

原因 每年春夏發病，秋冬而愈，數年反覆之。真因不明。受光線或溫熱之刺激則增惡。多發於年輕之人。

症型 自覺的痒感羞明及流淚。臨牀的症候可分爲二種，即眼瞼結膜起變化之眼瞼型(Palpebrale Form, *the palpebral form*)，及眼球結膜起變化之眼球型(Bulbäre Form, *the limbus form*)是也。

(1) 眼瞼型 肥大之乳頭與乳白狀溷濁爲其特徵。上瞼結膜呈扁平之龜甲形，因乳頭增殖而起，質堅而有彈性，用Pyoktanin液塗布結膜面，以乾棉花拭之，則色素附着於乳頭之內，更爲顯明。

(2) 眼球型 多發於角膜輪部之內外側，與瞼裂相當之部位。球結膜生灰白色或淡黃色隆起如堤狀，有膠狀光澤而質甚硬，每年春夏反覆，爲其特徵。

診斷 (1)本病與季節之關係。(2)眼瞼結膜面生龜甲狀乳頭增殖。(3)結膜呈乳白色溷濁。(4)分泌物中有嗜好曙紅(Eosin)細胞。(5)角膜輪部有灰白色或淡黃色之腫瘍狀組織增殖。

鑑別診斷

眼瞼型誤診爲沙眼者有之，依下列諸點鑑別之。(1)乳頭呈龜甲狀，且結膜帶乳白色溷濁。(2)結膜穹窿部，結膜春季加答

兒時常無變化，然沙眼時常有顯明之變化。

眼球型與結膜泡疹之鑑別要點。(1)春季加答兒呈堤狀隆起，且帶乳白色或淡黃色。(2)不成潰瘍。(3)周圍之炎症反應輕微。

療法 用 Adrenalin-Cocain 點眼，戴黑色眼鏡。用刺激性藥品常使其增惡，宜注意焉。

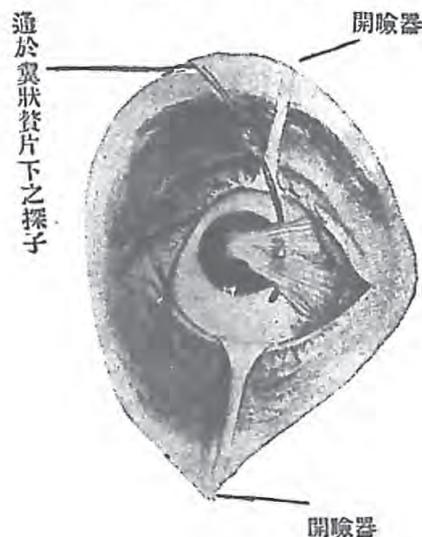
第六節 結膜之退行性變化

(一)翼狀胬肉(Pterygium)

原因 不明，多發於四十歲以上之人，勞動者較多。

症候 眼球結膜之一部肥厚，且延長呈三角形，侵入角膜

第七七圖 翼狀胬肉



面。其好發部位爲瞼裂部之角膜內側，接近內眥半月狀皺襞而發生者居多。其初發時期多不明，發育極緩，由水平方向向角膜中心進行。

胬肉之先端呈灰白色稍隆起者稱曰頭部。在球結膜內幅最廣者稱曰體部。兩者之中間稱曰頸部。胬肉下可用探子通之。

胬肉可分爲二種：（1）進行性胬肉，其尖端部之角膜溷濁甚厚，胬肉充血強而肥厚，外觀宛如肉片。（2）停止性胬肉，貧血而非薄，有腱狀之光澤。

胬肉發育盛者侵入角膜中央，遮蔽瞳孔，有礙觀瞻並害視力矣。

鑑別診斷 假性胬肉（Pseudopterygium） 角膜邊緣生潰瘍，治愈後眼球結膜呈堤狀隆起，與其癒著，狀如胬肉者有之，然其位置無一定，且不能進行至潰瘍部以上，可以區別之。

療法 停止性者不礙視力放置之可也。進行性者當未達瞳孔領時即須用手術治療之。

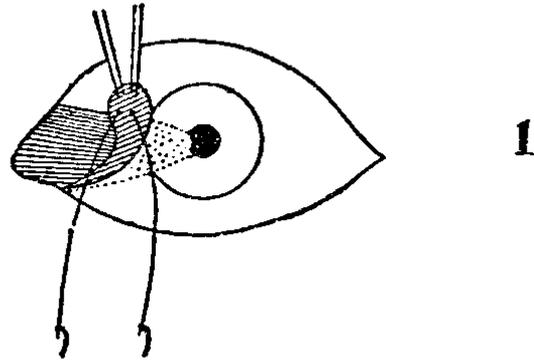
胬肉手術法

（a）切除法 即將胬肉剝離切除後結膜縫合之。此法雖簡惟易再發不可用耳。

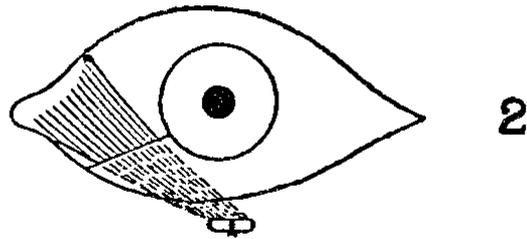
（b）Goldenburg 氏法（A. J. Oph. 1922.）

古加因點眼麻痺後，以鑷子固定胬肉之頸部，用 Spatula 或線狀刀將頸部及頭部剝離之，次以剪刀沿胬肉之下緣剝離之，至

第七八圖 竇內手術法



1



2

根部爲止，上緣不必剝離，竇肉厚者將其結膜下組織切除之。結膜瓣之先端穿以兩端附鉞之線，其次由創口插入 Spatula，將眼球結膜下組織剝離至上下兩穹窿部爲止，將附於結膜瓣之二鉞通角膜下方眼球結膜下，由穹窿部刺入貫通下眼瞼由皮膚出，置棉杖而結紮之。角膜創面以銳匙搔爬後塗 2% Pyoktanin。眼內擦入硼酸凡士林片眼綑帶。

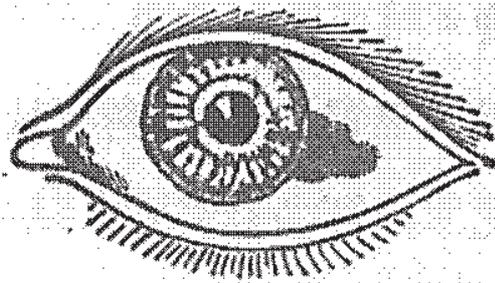
此法輕易而美觀，且少再發，爲其優點。

(二)結膜乾燥症(Xerosis Conjunctivae)

原因 乳汁不足之人工營養兒、營養不良之兒童及成人患之。缺乏甲種維他命為其主因，體質薄弱，病後衰弱等為其誘因。

症候 初期即發夜盲(Hemeralopia)，此因網膜之機能障礙而起也。眼結膜起乾燥，失去光澤，淚液不能潤濕之，在角膜緣附近之眼球結膜表面，生白色斑點狀如石鹼泡沫，稱曰 Bitot 氏斑，為本病之特徵。此由陷於脂肪變性之上皮細胞而成。

第七九圖 Bitot 氏斑



乾燥進行時，結膜呈暗紫色，知覺鈍麻，同時角膜亦乾燥發澀。再進一步則角膜組織軟化穿孔生癒著性白斑，或角膜膨出

第八〇圖 乾燥菌



成角膜葡萄腫，稱曰角膜軟化症 (Keratomelacia)。同時全身衰弱，皮膚乾燥，併發胃腸加答兒及氣管枝加答兒，小兒啼時發一種特有之嗝聲。

豫後 輕症服魚肝油即愈。重者起角膜軟化症而失明者不少。我國人多缺乏營養知識，故患此症者較多。

療法 卽有洩瀉亦必服魚肝油。乳兒用米粉營養者改用牛乳。兒童或成人患病者當令其多用乳酪，牛乳，雞卵，雞肝等富於 Vitamin A 之食物。

局部用 Dionin 點眼溫罨法。起角膜軟化症時用 Atropin 及 Dionin 軟膏。乳兒以魚肝油數滴點入結膜囊內亦佳。

沙眼癢痕期結膜萎縮分泌減少起乾燥症。又兔眼或眼球突出時，結膜曝露於空氣亦起乾燥，重者角膜亦乾燥溷濁發生潰瘍者有之。此係由各種眼病而續發者，爲單純之眼疾患，與上述因缺乏甲種維他命(Vitamin A)而起之乾燥症不同。

第七節 結膜異物及外傷

結膜囊之異物常由外界竄入，例如煤灰、鐵粉、塵埃、及昆蟲等。小者隨眼球之運動而移轉不易出，依其刺激而發羞明流淚又異物感等。

外傷如切傷刺傷者居多，其他因化學的藥品之腐蝕而受傷者有之。

因強烈光線之刺激而起之眼炎，例如紫外線眼炎或電氣性眼炎等。

紫外線眼炎或電氣性眼炎 (Ophthalmia Electrica)

太陽分光景(Spectrum)中，吾人所能視之光線為波長800—400 u. u. 之部分。紫外線之波長為 400—200 u. u. ，故吾人不能視之。且其大部分由結膜角膜及水晶體吸收。紫外線有刺激作用，故多量射入眼內時數時間後眼球結膜充血發瀰蔓性角膜淺層炎，起羞明流淚及疼痛，經數時間或數日而愈。施行於高山積雪上多發之，故又稱曰雪盲 (Ophthalmia Nivalis)。

又含多量短波光線之電燈，如人工太陽燈水銀石英燈及電氣閃光等亦發眼炎，稱曰電氣性眼炎 (Ophthalmia Electria)。

故吾人於雪中登山或接近短波光線之燈時，必須戴保護眼鏡，例如Crookes, Umbral, Amber, Uropunctal等均可用之。

療法 Cocain Adrenalin 點眼，冷罨，並用遮光眼罩數日即愈。

第八節 其他之結膜疾患

(1) 結膜充血 (Hyperaemia Conjunctivae) 因風塵等之刺激而起。

(2) 結膜浮腫 (Chemosis Conjunctivae) 因眼球內外之炎症及腫瘍等之壓迫而發，普通眼瞼外眥部生麥粒腫時常發浮腫。

(3) 結膜下出血 (Hypasphagma Conjunctivae) 外傷、結

膜下注射、劇烈咳嗽、及血管硬化時發之，普通經過數日後即自然吸收。

(4) 麥氏腺梗塞及結膜結石 (Infarctus Glandulae Tarsalis et Lithiasis Conjunctivae) (參照眼瞼篇) (圖六六)

(5) 結膜澱粉狀變性 (Degeneratio Amyloidea Conjunctivae) 沙眼之癍痕組織常發之結膜肥厚帶黃白色而有蠟狀光澤，往往有石灰沈著其中，肥厚甚者狀如腫瘍，其中以 Plasma 細胞爲主者稱曰 Plasmoma，務必早期切除之。

(6) 發疹性結膜炎 (Conjunctivitis Exanthematica) 麻疹、猩紅熱、痘瘡等，急性發疹熱病時續發之。

(7) 結膜梅毒 (Syphilis Conjunctivae) 結膜之梅毒性潰瘍有二種，即第一期之硬性下疳 (Ulcus Durum) 及第三期之橡皮腫 (Gumma) 是也。多發於眼瞼結膜之瞼緣，此症常合併耳前淋巴腺腫，然無疼痛。

療法 注射 Salvarsan，局部用五千倍昇汞水洗滌之。

(8) 結膜腫瘤 (Geschwulste der Conjunctiva, tumors of the conjunctiva)。

(a) 良性腫瘤 如囊腫 (Cyste)，腺腫 (Adenoma)，乳頭腫 (Papilloma)，血管腫 (Angioma)，皮狀腫 (Dermoid)，結膜下脂肪腫 (Subconjunctivale Lipoma) 等。

(b) 惡性腫瘤 如癌腫 (Carcinoma)，肉腫 (Sarcoma) 等。

第八章 角膜疾患

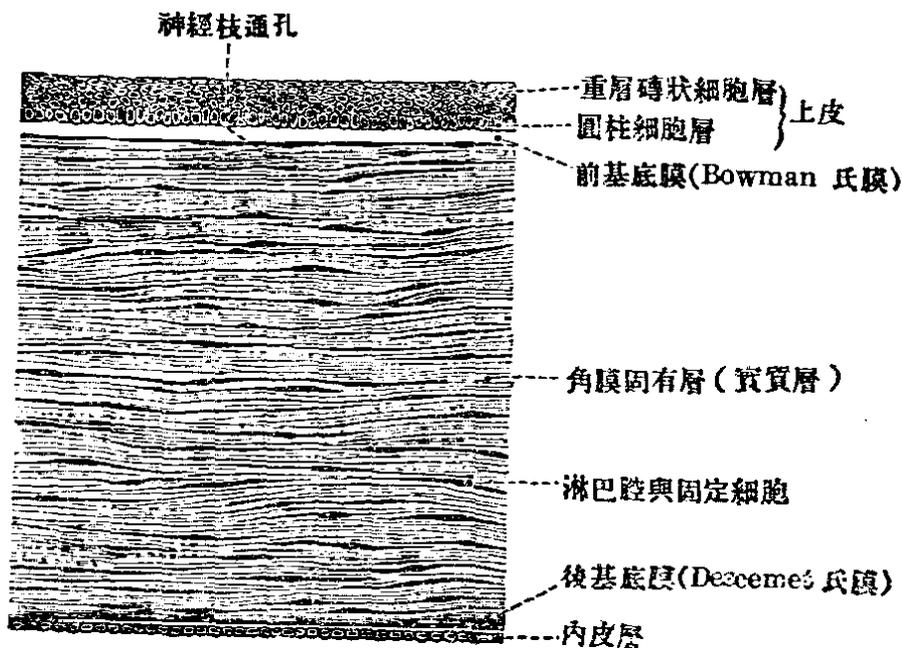
第一節 解剖及生理

角膜 (Cornea) 爲構成眼球前部之透明膜，前方彎曲爲球面之一部分。直徑 10mm，橫徑 11mm，厚徑 1mm。

角膜與鞏膜之境界稱曰角膜輪部 (Limbus Corneae)，呈灰白色、半透明。

角膜之組織可分爲五層，茲由其表面順次述之。

第八一圖 角膜組織橫斷面



(1) 上皮細胞層(Epithelium) 由數層之磚狀上皮而成，細胞在表面者扁平其次為棘狀細胞 (Stachelzellen)，基底一層為圓柱細胞(Cylinder epithel)各層皆有核。上皮層在角膜輪部移行於球結膜。

(2) 前基底膜或稱 Bowmann 氏膜，(Lamina Basalis Anterior [Membrana Bowmanni]) 為非薄無構造之透明膜，與上皮層有分明之界限，然下層與角膜固有層密着，界限不明。此層至角膜輪部則漸非薄遂至消失矣。

(3) 角膜固有層[實質層](Cornea Propria[Parenchym]) 由極細之結締纖維而成，即角膜細纖維集成纖維束 (Faserbündel)，更相交錯而成纖維板(Lamellen)，纖維板互相重疊而成角膜實質層。如纖維板之間有固定角膜細膜(Fixe Hornhautzellen)散在其中，細胞之周圍有空隙為淋巴道所以輸送榮養也。其他有僅少之遊走性圓形細胞。

(4) 後基底層或稱 Descemet 氏膜(Lamina Basalis Posterior [Membrana Descemeti]) 為無構造之彈力性薄膜，在實質層之後面。

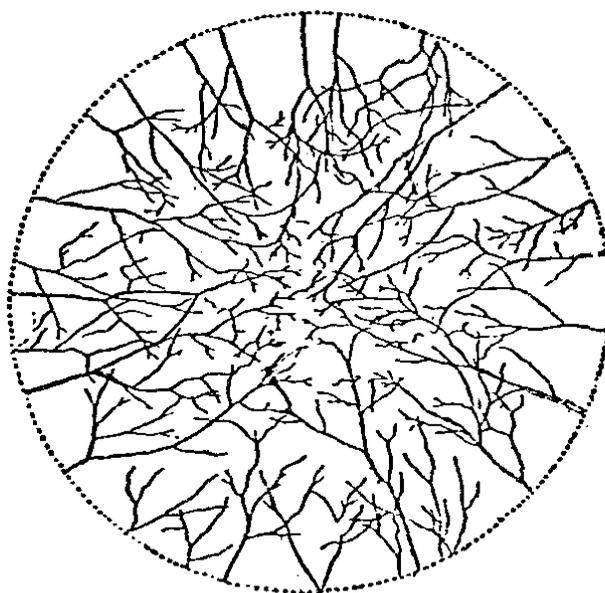
(5) 內皮(Endothelium) 由較大之扁平細胞而成，為角膜之最後一層，與前房為界。

角膜就便宜上可分為三層而觀之，即上皮及 Bowmann 氏膜屬於淺層，為結膜之延長。實質層之大部分屬於中層，為鞏膜之

延長。又實質層之一部 Descemet 氏膜及內皮屬於深層，為葡萄膜之延長。

角膜神經 為毛狀神經之分枝，在角膜輪部失其髓鞘呈樹枝狀分佈於中層及上皮中。

第八二圖 角膜神經分佈圖



角膜周圍血管 角膜各層生理的無血管，然其周圍之上鞏膜及結膜下則有多數之血管，所謂角膜周圍血管網是也。淋巴液由此入角膜內。淋巴與前房水司角膜之營養。

角膜之生理作用 角膜形成眼球一部，質透明，且有一定之球面彎曲，故適於光線之射入及屈折，在眼光學上佔重要之位置。角膜面常受淚液之潤溼，故其表面滑澤，能完成其光學的機能。

第二節 角膜之檢診

(1) 形狀 普通角膜帶橫橢圓形。下方細長狀如洋梨者多為先天性小角膜。角膜邊緣泡疹治愈後留不正之鋸齒狀。

(2) 大小 角膜非常小者為先天性小角膜(Microcornea Congenita)。大者多為小兒綠內障(牛眼)。一般遠視者角膜小，近視者角膜大。

(3) 彎曲度 角膜之彎曲半徑普通為 7.5 mm. 其彎曲度變化顯明者，極易觀察，然其微細者宜用 Javal-Schiötz 氏角膜亂視計 (Ophthalmometer) 檢之。

(4) 角膜表面之性質 角膜表面生理的極為平滑，然有病時則呈粗糙矣。其粗糙程度有極微細者，有粗大而凹凸者。前者狀如鍼刺，例如角膜淺層炎病及綠內障等發之。後者狀如呼氣於玻

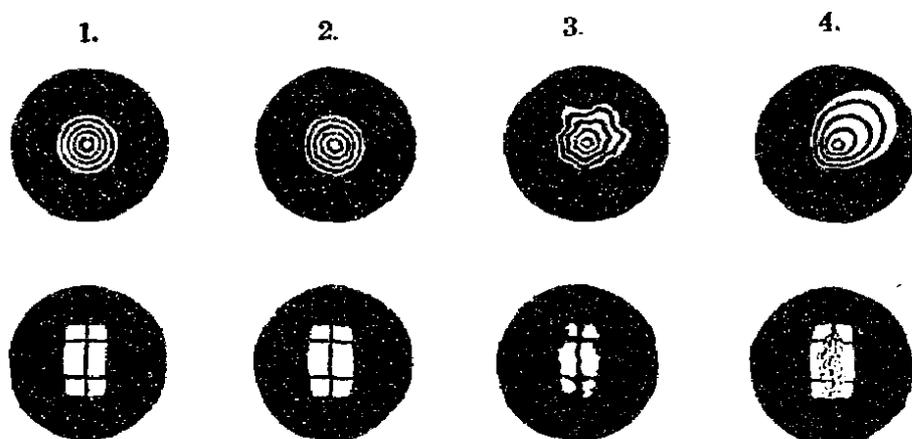
第八三圖 Placido 氏角膜計



璃上所生者，角膜潰瘍或生癍痕時發之。

角膜表面之性質用 Placido 氏角膜計或以窗門玻璃之反射像檢之。依映像之鮮明與否及輪廓之正不正而可以判別角膜粗糙之程度。

第八四圖 正常及病的角膜反射像



(上列 Ceratoscop 輪紋

1. 角膜正常

2. 角膜表面粗糙

下列 窗玻璃反射像)

3. 角膜實質彎曲不正

4. 上列：圓錐角膜

下列：角膜中心部上皮缺損

(5) 透明度 角膜起病變時，勿論其為炎症或退行性變性 (Degeneration) 必發溷濁 (Opacitas)。溷濁之新鮮或陳舊，在中央部或邊緣部，深層或淡層，有物質缺損否，呈灰白色抑帶黃色，對於疾病之診斷及治療上有重大之關係。

角膜發現溷濁時，第一當判別其為新鮮或陳舊者。其區別要點大略如下。茲所謂為新鮮者即現在有炎症之存在也，其陳舊者

炎症性變化已屬過去，僅留溷濁之望也。

新鮮之溷濁

- (1) 有刺激症狀。
- (2) 溷濁之界限不分明。
- (3) 溷濁部之表面有微細之粗糙，且常隆起。

陳舊之溷濁

- (1) 無刺激症狀。
- (2) 溷濁之界限分明。
- (3) 溷濁部之表面有粗大之凹凸，且不隆起。

茲所謂刺激症狀者係指羞明，流淚，疼痛等之自覺症，及角膜周圍充血，眼球結膜浮腫，前房蓄膿等之他覺症是也。溷濁之新鮮者必發此等症狀，依其程度或輕或重，未必全部出現，但溷濁之新鮮者常有角膜周圍充血，宜留意焉。

如上所述溷濁之新鮮或陳舊者可以知之。其次要注意者即物質有無缺損之問題是也。凡角膜表面有缺損時其部常陷落易於判別，不明者用 1% Fluorescin 液點眼，如上皮有缺損則呈綠色矣 (角膜潰瘍 Ulcus Corneae)。

物質無缺損時其次當決定溷濁係在角膜之淺層或深層，其鑑別標準如下：

淺層溷濁

- (1) 溷濁如浮在角膜面，溷濁部稍隆起者有之。
- (2) 溷濁內之血管較粗呈樹枝狀。

深層溷濁

- (1) 溷濁在比較透明之角膜層之下。
- (2) 溷濁內之血管多纖細且平行，狀如竹帚。

(3)用擴大鏡檢查時，焦點要集於淺層。 (3)用擴大鏡檢查時，焦點要集於深層。

(6) 角膜感覺

檢查時令患者仰視，檢者以棉花輕觸角膜面觀察其起閉眼運動與否。臆燥症(Hysteria)，三叉神經麻痺，角膜匍行疹，綠內障等角膜之感覺減弱。

一般角膜之檢查在診察室內檢診後，再入暗室內用斜照法及角膜擴大鏡詳細檢查之，

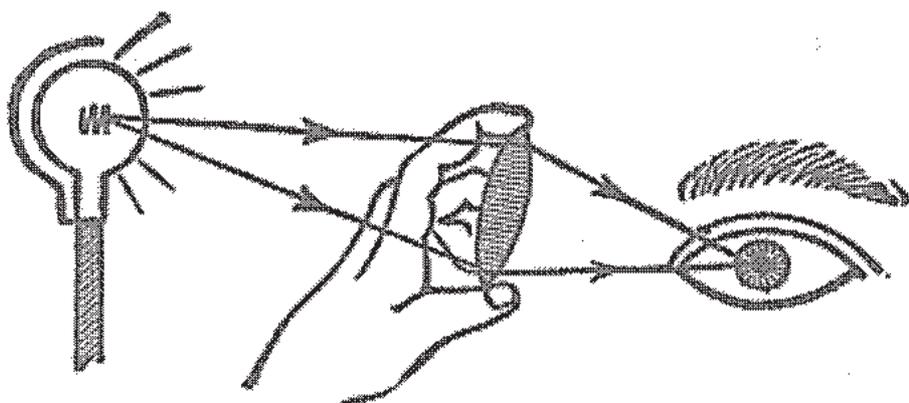
第三節 斜照法

光源置於患者前方側面，檢者與患者相對而坐，近於光源側

第八五圖 斜照法



第八六圖 斜照法說明圖



之手執13D之凸鏡，置光源與病眼之間，前後移動而調節之，使光源斜照集合於角膜面，此時在普通診察室所不能見之微細變化亦能明視之。如用 Ziehender 氏角膜擴大鏡 (Binocular-lupe) 檢之則更明瞭矣。欲檢查極微細之病變時，用角膜顯微鏡及細隙燈 (Cornea-mikroscope mit Spaltlampe, *corneal microscope with slit lamp*) 最為便利，惟價格不廉耳。

第八七圖 用 Ziehender 氏角膜擴大鏡檢查圖



第八八圖 角膜顯微鏡及裂隙燈檢查法



用斜照法不特可知濶濁之深淺，廣狹，濃淡，血管新生，上皮之粗糙缺損，潰瘍等之有無，即角膜後面之沈澱物，虹膜，前房瞳孔及水晶體之病變亦可檢查之。

上皮缺損或生潰瘍時用 1% Fluorescein 溶液點眼一分鐘後用生理的鹽水洗滌之，則缺損部呈綠色可以鑑別之。

第四節 角膜先天異常

(1) 小角膜 (Microcornea)

直徑 10mm. 以下者稱曰小角膜。通常與其他之先天發育障礙合併者甚多。例如虹膜缺損 (Coloboma Iridis)，脈絡膜缺損 (Coloboma Chorioideae) 等。眼球全體極小者稱曰小眼球 (Microphthalmus)，視力極不良，多伴遠視及眼球震盪症 (Nystagmus)。

此定無良法可以治之。

(2) 大角膜(Megalocornea)

角膜前面膨大者稱曰大角膜。同時眼球亦大然無其他之合併症。

鑑別 牛眼(Buophthalmus)時角膜亦大，然此係先天性綠內障，同時有竇膜擴張，乳頭凹陷，及眼壓上昇等，宜注意焉。

(3) 圓錐角膜(Ceratoconus)

原因 不明，多發於思春期。

症候 自覺的多訴近視其初期尚可用凹鏡矯正之，然程度進行時即不能矯正矣。角膜中央突出狀如圓錐，由側方觀之更爲明瞭以 Placido 氏角膜計檢之，其反射像呈不正形之輪紋。

療法 時用前房穿刺術兼壓迫繃帶而輕快者有之。或中央部以烙白金燒灼之使成癢痕而扁平，更在角膜周邊部施光學的虹膜切除術 (Optische Iridektomie) 得相當之效果者有之。

第五節 角膜炎(Ceratitis)

(一)角膜炎總論

自覺的羞明，流淚，疼痛，及視力障礙。他覺的角膜溷濁，角膜周圍充血，時有血管新生，組織崩壞等之角膜疾患，總稱曰角膜炎。

角膜炎依其部位可分爲淺層中層及深層三種。

淺層角膜炎 爲角膜上皮層之疾患，多由結膜炎併發，或直接接受外力之影響而起。

中層角膜炎 與鞏膜及上鞏膜炎有密接之關係，其他由全身性傳染而發者有之，例如梅毒性角膜實質炎等。

深層角膜炎 虹膜，毛狀體，脈絡膜炎時，常發深層角膜炎。又因深層角膜炎而發虹膜，毛狀體，脈絡膜炎者亦有之。

角膜炎之初期即浸潤期(Infiltrationsstadium)在纖維板間起細胞浸潤生滲出物，故透明之角膜生溷濁或浮腫是也。至第二期刺激症狀減退，滲出物被其吸收，角膜又變為透明或留癍痕者有之。

如上所述者為滲出性炎性，僅留少許之溷濁而愈，形態上無變化者稱曰非化膿性角膜炎，(Ceratitis Nonsuppurativa)。其由化膿菌之直接傳染而起者，角膜組織內發生膿瘍(Abscess)合併重篤之症狀，稱曰化膿性角膜炎(Ceratitis Suppurativa)。

角膜組織崩壞，表面生缺損者稱曰角膜潰瘍(UlcerCorneae)。

角膜炎之一般症候

(1) 自覺的症候 羞明，流淚，異物感，灼熱感，及疼痛。視力障礙以溷濁之部位，濃淡，及大小，而有差異，重者至於失明。

(2) 他覺的症候 初期角膜周圍充血。炎症劇時上鞏膜，虹膜及結膜亦充血者有之。其他如角膜溷濁，血管新生，角膜潰瘍前房蓄膿等亦為其主要症候，茲分述之如下。

1. 角膜溷濁

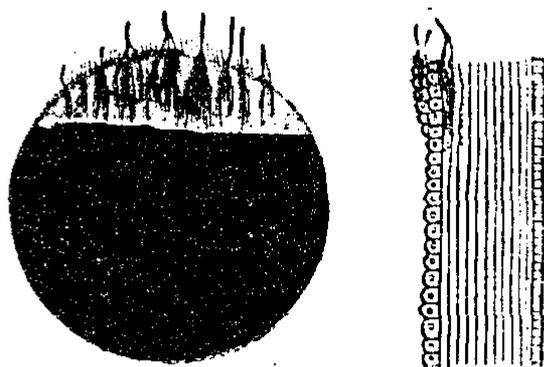
角膜溷濁爲角膜炎必要之症狀，因細胞浸潤而起，溷濁之程度依炎症之種類，病勢之輕重而不一定，或如雲霧，或成點狀，或成斑狀等。其位置或在淺層，或在中層，或在深層，全體汎發者有之。炎症新鮮者溷濁之界限多不分明，因上皮浮腫而是粗糙，且角膜周圍充血。陳舊之溷濁表面多平滑，境界分明，無刺激症狀及周圍充血。溷濁新鮮者多呈灰白色，化膿性者帶黃色。成癍痕時呈白色。

角膜之溷濁依其程度可分爲三種。最薄而半透明者稱曰角膜薄翳(Nubecula Corneae)，稍濃呈灰白色者稱曰角膜斑翳(Macula Corneae)，最濃厚呈白色者稱曰角膜白斑(Leucoma Corneae)。(參照一一四至一一六圖)。

2. 血管新生(Vascularisation)

依角膜之種類，溷濁部分伴血管新生者有之。一般淺在性角膜炎時血管多由周圍之結膜而來，分佈於角膜表面，呈樹枝狀。眼球結膜之血管同時亦擴張，呈鮮紅色。

第八九圖 角膜淺層血管新生(沙眼性血管翳)



第九〇圖 角膜深層血管新生(角膜實質炎)



角膜實質或深層之炎症時血管多由鞏膜及葡萄膜而來，因其在深部故個個血管不能區別之，全體是暗赤色用斜照法檢之有多數之細小血管，由角膜輪部進入角膜內，狀如刷毛或如竹帚。

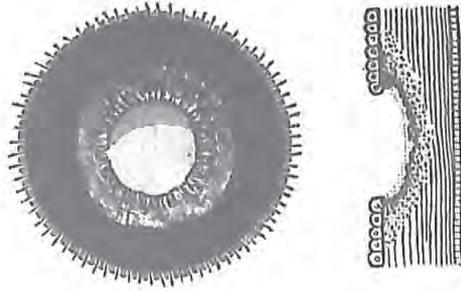
3. 角膜潰瘍(Ulcus Corneae)

角膜上皮層及實質層炎症之浸潤甚者，組織崩壞，表面生物質缺損，稱曰角膜潰瘍。

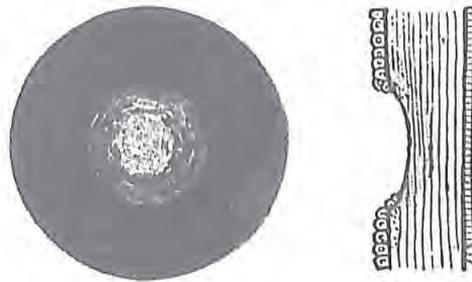
角膜生潰瘍處表面稍陷落，底面呈灰白色之溷濁，潰瘍邊緣部浸潤濃厚時呈乳白色，與周圍健康部之間更有灰白色之輪暈。潰瘍進行擴大時，其進行緣更生濃厚之溷濁，緣極峻峭，下成穿掘之狀(Unterminierung, *undermining*)。

此種狀態稱曰進行性潰瘍(Progressives Geschwür)，常有劇烈之刺激症狀。以 Fluorescin 點眼時潰瘍之進行部染色較濃，角膜潰瘍經過相當之時間則壞死部脫落，底面及邊緣清潔，刺激症狀減少，屬有血管新生，如此狀態稱曰退行性潰瘍(Regressive Geschwür)，至第三期上皮再生，蔽覆角膜面，上皮下生癍痕組

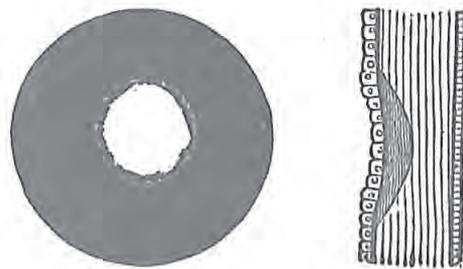
第九一圖 進行性角膜潰瘍(用 Fluorescin 染色)



第九二圖 退行性角膜潰瘍



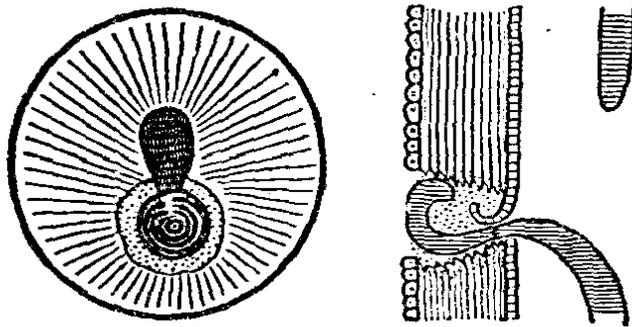
第九三圖 潰瘍後之瘢痕



織補充其缺損部，表面平滑，如此狀態稱曰恢復性潰瘍 (Regeneratives Geschwür)，炎症完全消失形成癍痕而愈。

角膜炎症劇烈潰瘍進行不止者，角膜全層被其侵襲而穿孔者有之。此時前房水漏出眼壓下降，自覺的症狀反輕快，然虹膜之一部多嵌入角膜穿孔部，狀如蠅眼，膨出於角膜面，稱曰虹膜脫出 (Prolapsus Iridis)。脫出之虹膜表面漸生肉芽組織，形成癍痕，由黑褐色變為白色，稱曰癒著性白斑 (Leucoma Adhaerens)。

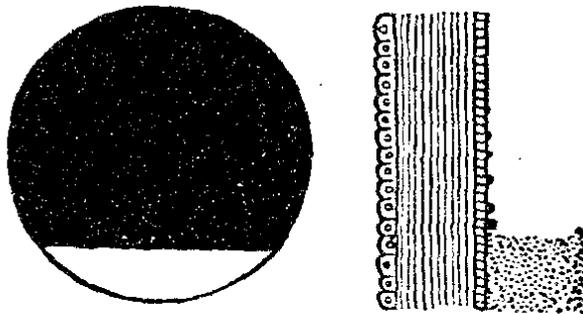
第九四圖 角膜潰瘍穿孔後虹膜脫去



4. 前房蓄膿 (Hypopyon)

發生潰瘍之化膿性角膜炎，其前房內常有蓄膿，膿帶黃白

第九五圖 前房蓄膿



色，沈於前房底，呈半月形，上面成水平。

前房蓄膿因細菌毒素達前房內，誘發生膜炎，依其刺激白血球遊出於前房內，趨向角膜病竈，沈集於前房下方，角膜未穿孔時，其中常無細菌，為其特徵。

前房蓄膿至角膜潰瘍愈時則自然吸收。

(二) 角膜炎各論

一、加答兒性角膜潰瘍 (Ulcerus Corneae Catarrhalis)

症候 沙眼慢性及急性結膜炎時，角膜邊緣生淺在性浸潤，更進而成潰瘍者有之。其在角膜周邊部者稱曰 角膜邊緣潰瘍 (Ulcerus Marginalis)。

自覺的訴羞明，流淚，疼痛，及視力障礙。

潰瘍穿孔者有之，然無前房蓄膿。且潰瘍中不能證明有特殊之病原體。刺激症狀不甚強。

療法 一般佳良，多留薄翳而愈。

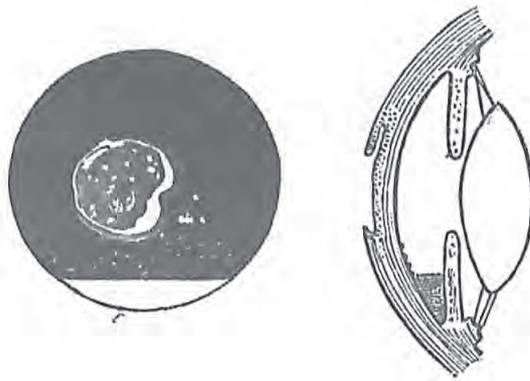
第九六圖 加答兒性角膜潰瘍



二、匍行性角膜潰瘍(蓄膿性潰瘍) (Ulcer serpens[Hypopyon-Keratitis])

原因 角膜上皮受損傷時，因細菌傳染而起化膿性角膜炎。病原菌以肺炎雙球菌為最多約占 90%，其他偶有因 Morax-Axenfeld 氏重桿菌及 Peti 氏小桿菌等而發者。慢性淚囊炎之患者，其結膜囊內常有肺炎球菌，故易罹此病。

第九七圖 匍行性角膜潰瘍



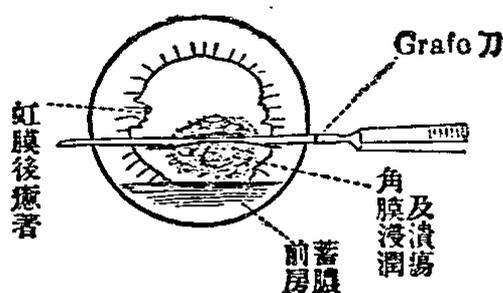
症候 角膜受輕傷後訴異物感，羞明，及流淚。第一日之所見角膜中央有灰白色之浸潤，角膜周圍充血。

二三日後發眼痛頭痛，至於不能安眠，此時角膜中央之溷濁擴大，且中央有小潰瘍，以 Fluorescin 液點眼則呈綠色，角膜周圍之充血增加，眼球結膜浮腫，眼瞼亦腫脹，前房下方有帶黃色之蓄膿。潰瘍之進行甚速，其進行緣呈深灰色，漸波及角膜全體，同時發虹膜炎。潰瘍侵入深部，致角膜穿孔，虹膜脫出，成

粘著性白斑。角膜穿孔時眼壓下降，促潰瘍治愈。然偶有因細菌傳染於眼內起全眼球炎而失明者有之。

療法 患匍行性潰瘍者，大多數有淚管閉塞或慢性淚囊炎，故對於淚囊方面，用1% Mercurochrome 洗滌或摘出之。潰瘍發生後每時點1% Optochin 一次，更以2% Optochin 棉球壓潰瘍面每日一次，每日點1% Atropin 一次，併用溫罌及紫外線療法。如潰瘍仍進行時，以銳匙搔爬潰瘍之進行緣後，用10% 硫酸鋅溶液棉球輕壓潰瘍面約三五秒，然後洗滌之。倘潰瘍仍不停止，則用電氣燒灼，或用 Graefe 氏刀由角膜後面將潰瘍部截斷之(Saemisch 氏法)。

第九八圖 Saemisch 氏角膜切開法

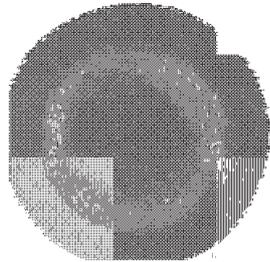


其他如抗肺炎球菌血清，牛乳注射，硫酸鋅離子療法 (Zinc-Iontophorese) 等亦可試用之。

三、角膜輪狀膿瘍 (Abscessus Annularis Corneae)

原因 外傷或手術後受細菌傳染而起，偶有因敗血症而發者。其病原菌為肺炎球菌，連鎖狀球菌，枯草菌，及綠膿菌等。

症候 角膜深層起傳染，近於邊緣部生輪狀浸潤，帶黃白色。二三日之內浸潤向中央進行，同時蔓延於外方，角膜全體崩壞，此種膿瘍多發全眼球炎。



療法 局部用 Atropin, Dionin 點眼。反覆穿刺前房。輕者留滯濁而愈，重者發全眼球炎，宜將眼球摘出之。

四、角膜軟化症 (Keratomelacia)

結膜乾燥症 (Xerosis Conjunctivae) 增惡時角膜組織崩壞稱曰角膜軟化症。

症候 潰瘍多發於角膜中央，前房蓄膿，其進行甚速，數日間角膜全體崩壞，呈污穢之黃灰色，角膜穿孔後虹膜脫出生癒著性白斑，或角膜葡萄腫者有之。

療法 此症因缺乏甲種維他命 (Vitamin A) 而起，故即時用

魚肝油內服。幼兒用穀粉營養者改用牛乳營養。局部用 Atropin, Dionin 點眼(參閱結膜乾燥症)。

五、梅毒性角膜實質炎(Keratitis Parenchymatosa Luetica)

原因 Spirocheta Pallida 或其毒素侵入角膜內而起。先天梅毒最多。發病年齡多在十歲至二十歲。且女子較男子為多。同時身體上常有其他之先天梅毒徵候；例如 Hutchinson 氏牙齒畸形，聽力不良，口邊有線狀癍痕，前額突出，鞍鼻，軟口蓋之白

第一〇〇圖 Hutchinson 氏齒



色癍痕，骨膜炎，或關節炎，瓦氏 Wassermann 反應強陽性等。

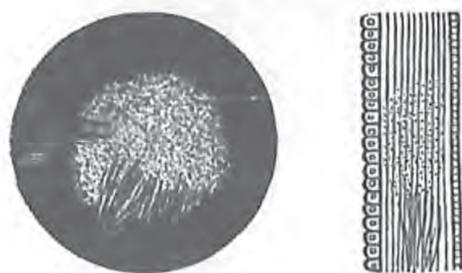
又後天性梅毒發實質炎者有之，此時血清瓦氏反應陽性，且有梅毒之既往症。

症候 自覺的症候為羞明，流淚，疼痛，及視力障礙。他覺的症候為角膜實質之濁濁及血管侵入是也。茲分三期述之如下：

(1) 第一期(浸潤期) 角膜邊緣部或中央發生霧狀濁濁，以

角膜擴大鏡檢之，潤濁在實質中，角膜周圍充血，角膜潤濁漸次擴大，同時亦漸濃厚，最後蔓延於角膜全面矣。

第一〇一圖 角膜實質炎



(2) 第二期(血管新生期) 發病後二三星期，細小之血管由角膜緣侵入角膜實質中，狀如刷毛，血管多時角膜呈紅色，狀如櫻桃。又實質潤濁上有多數之結膜血管侵入之，狀如沙眼性血管翳者有之。

(3) 第三期(吸收期) 發病後約二三個月，血管及潤濁均減少，周邊部之角膜先透明，其次漸及中央，刺激症狀輕快，可以自由開眼，輕者角膜全體透明，重者處處留有濃厚之斑狀潤濁。

經過 短則二三個月，長則年餘，留多少之潤濁而愈。此病反覆再發者有之。實質炎有半數以上兩眼均發之，惟第二眼之經過常較第一眼為輕耳。

合併症 虹膜炎最多，因此發虹膜後粘著或續發綠內障者有之。又炎症經過後角膜變形成近視者有之。

診斷 角膜實質炎不發潰瘍，且潤濁在深部，有刷狀之血

管，可與其他之淺層角膜炎區別之。其他檢查全身之先天性梅毒徵候及血清瓦氏反應而診斷之。

鑑別診斷

(1) 結核性角膜實質炎(參照該條)。

(2) 硬化性角膜炎(參照該條)。

(3) 沙眼性血管翳(Pannus Trachomatosis) 角膜實質炎發於角膜上部有血管新生時，類似沙眼性血管翳者有之。惟實質炎性之血管在深部多平行呈刷狀，沙眼性血管翳之血管則在表面呈樹枝狀是也。

療法 局部療法，初起時用0.5—1.0% Dionin 點眼，兼用溫罨法。此病必發虹膜炎，故 Atropin 點眼極為必要，普通用1% 液每日一二次，效力不足時改用1—2% Atropin 軟膏。但治療中常注意眼壓，續發綠內障時一時中止，改用 Pilocarpin。

炎症減退時，Dionin 水點眼，溫罨法之外，更用黃降汞軟膏擦入眼內。結膜下注射高張食鹽水。

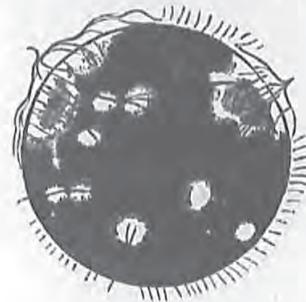
全身療法用 Neo-Salvarsan 或 Myosalvarsan 注射，兼用水銀劑及碘劑。體質薄弱者服魚肝油。用適當之驅梅療法者，眼症狀之治愈較速，且後貽症亦少。

炎症刺激甚者用 Aolan 或自家血清注射而奏效者有之。

六、結核性角膜實質炎(Ceratitis Parenchymatosa Tuberculosa)

症候 角膜實質內生灰白色之結節性浸潤，小如油麻，大如豌豆，血管由邊緣部侵入之。潤濁之界限比較的分明，多近於輪部，生數個以上。表面一般仍有光澤，不生潰瘍，常與硬化性角膜併發，鄰接部合併鞏膜炎者甚多。

第一〇二圖 結核性角膜炎



自覺的訴差明，流淚，及視力障礙。

原因 由結核菌或其毒素侵入角膜實質內而起。

經過 較梅毒性者為長，且潤濁不易吸收，常留斑翳。用適用之療法而炎症消退然易於再發。

合併症 虹膜毛狀體炎較多，偶有併發脈絡膜炎，或玻璃體出血而失明者有之。

診斷 角膜實質中生結節狀浸潤，且徐徐而來為其特徵。此病常合併鞏膜炎。其他全身結核症候及 Pirquet 反應亦可為診斷之資。

療法 局部療法與梅毒性實質炎同，用紫外線療法而奏效者

有之。

全身療法注意營養，連續注射少量之 Tuberculin，及鹽化鈣。

七、硬化性角膜炎 (Ceratitis Sclerotica)

原因 多為結核性，用 Tuberculin $\frac{1}{10}$ mg. 注射皮下時多發全身及局部反應，偶有因梅毒而發者。

第一〇三圖 硬化性角膜炎



第一〇四圖 蝕蝕性角膜潰瘍



症狀 自覺的羞明，流淚，異物感，疼痛，及視力障礙。他覺的接於角膜緣之鞏膜腫脹充血，續發角膜溷濁，毛狀體血管侵入之。溷濁部呈三角形或舌狀，基底向角膜緣部。數星期或數月後溷濁及充血減退，然易於再發。且其他角膜緣部亦起同樣之溷濁，此病常合併角膜泡疹或結核性角膜實質炎。

療法 用 Tuberculin 療法有效。瓦氏反應陽性者用驅梅療

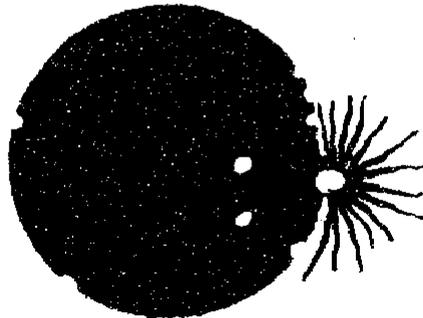
法。局部用 Atropin, Dionin 及溫罨法。又用紫外線療法而奏效者有之。

豫後 炎症經過後留多少之濁濁，且易於反覆，起視力障礙。其經過中起虹膜炎時生虹膜後癒著或續發綠內障者有之。

八、角膜泡疹 (Phlyctaeon Corneae)

症候 角膜面生一個乃至數個之灰白色之小結節，大如米粒，表面稍隆起，數日後上皮破壞成小潰瘍。

第一〇五圖 角膜泡疹



角膜泡疹之本態與結膜泡疹同係 Bowmann 氏膜內外之淋巴細胞浸潤，與腺病有密接之關係。其好發部位為角膜輪部，稱曰邊緣泡疹 (Randphlyctaeon)。

自覺的羞明，流淚，及異物感，或訴疼痛。角膜泡疹之刺激症狀較結膜泡疹為強，一時因羞明而不能開眼者有之。患者畏日光常取俯伏之姿勢。

經過 一二星期後，潰瘍清潔，表皮新生，留薄翳而愈。

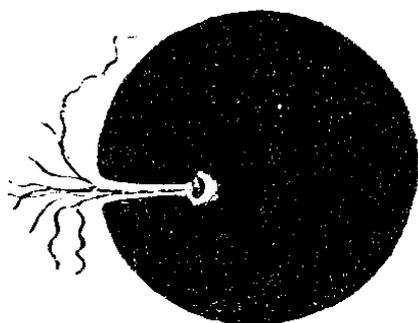
泡疹反覆時，角膜而被斑翳掩蔽，有多數之新生血管，稱曰泡疹性血管翳 (Pannus Phlyctenulosus)。

療法 全身強壯療法之外局部用 Dionin 點眼，5% 甘汞軟膏擦入。併發泡疹性結膜炎時，每日用 0.5% 硝酸銀點眼一次，用溫罨法可使其經過短縮，角膜泡疹之恢復期連續用 Dionin 及黃降汞軟膏可豫防其再發。

九、束狀角膜炎 (Ceratitis Fascicularis)

症候 初在角膜輪部生泡疹性浸潤，漸向角膜中心進行，溷濁漸大，血管隨之，形如彗星。浸潤之一部成潰瘍，然無穿孔或發虹膜炎者。治愈後留灰白色之束狀癍痕。

第一〇六圖 束狀角膜炎



自覺的症狀為劇烈之羞明，流淚，及異物感。小兒因眼瞼痙攣不能開眼。

原因 與角膜泡疹同多發於腺病小兒。

經過 本病屢反覆纏綿數月者不少，愈後留束狀之溷濁。

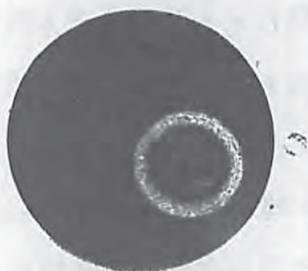
療法 Atropin, Dionin 點眼，兼用溫罨法。蛋白質注射可

減其刺激症狀。頑固者用電氣燒灼之，或用小銳匙搔爬後塗 2% Pyokutanin，炎症退後用黃降汞軟膏。

一〇、圓板狀角膜炎 (Ceratitis Disciformis)

症候 角膜深層生圓板狀之灰白色瀾濁，其中心部之瀾濁較薄，至邊緣部則反濃厚。血管不多，刺激症狀亦輕。

第一〇七圖 圓板狀角膜炎



原因 不明大概係一種毒性微弱之細菌傳染而起。

療法 與一般角膜炎同。

一一、深層角膜炎 (Ceratitis Profunda)

症狀 角膜深層生灰白色之瀾濁，其形為點狀斑狀或線狀。角膜中心部尤多，時有血管新生，刺激症狀甚強。

本症多為虹膜炎或虹膜毛狀體炎之續發症。經過數星期後角膜恢復其透明度，留多少之瀾濁而愈。

療法 與一般角膜炎同。

一二、蠶蝕性角膜潰瘍 (一〇四圖) (Ulcus Corneae Rodens)

原因 不明，多發於四十歲以上之老人，常兩眼先後併發。

症候 初起時角膜輪部之眼球結膜局部充血，腫脹隆起，與其接近之角膜邊緣部起灰色之浸潤，後成潰瘍，狀如新月。潰瘍多發於角膜上方，沿角膜緣進行，至末期角膜中央部被潰瘍圍繞，狀如浮島，最後此部亦被其侵襲矣。茲將本病之特徵列舉之。

(1) 潰瘍一面進行，一面陳舊者由其周圍之上皮細胞掩覆之。該治愈部留溷濁，其中有多數之新生血管，故本病之潰瘍無論如何進行，真正之上皮缺損僅限於潰瘍之進行緣。

(2) 潰瘍之進行緣多峻峭而呈穿掘之狀(Unterminierung)。

(3) 潰瘍僅限於角膜之淺層，故無穿孔者。惟經過此病後，角膜菲薄而溷濁，有多數之血管，狀似血管翳(Pannus)。

經過 本病之經過或速或緩，或一時小康而復增惡者。大概數月至年餘角膜全面被其侵襲，間歇的增惡時，刺激症狀增加，發劇痛。

鑑別診斷 (1) 加答兒性潰瘍時，依其經過及結膜加答兒症狀之有無而區別之。(2) 沙眼性潰瘍常誤診為本病者，此時當注意於沙眼病變之有無及潰瘍進行緣之狀態。

豫後 不良，無確實方法可使潰瘍停止，角膜全體被其侵襲留瘢痕而愈。患者通常保存數公尺指數之視力，不至於全盲。

療法 無確實之療法對症療法用 Atropin 及 Dionin 點眼，

惟眼壓高時須用 Pilocarpin 耳。用 25% 葡萄糖液注射靜脈內，或用自家血清注射結膜下而奏效者有之。

一三、瀰蔓性淺層角膜炎 (Ceratitis Superficialis Diffusa)

症候 角膜表面汎發極微細之濁濁，暗室內用斜照法或用 Ziehender 氏角膜擴大鏡檢之方能明瞭。角膜表面多少有乾燥之狀態，用 Fluorescin 染色後檢之，更為明晰。

第一〇八圖 瀰蔓性淺層角膜炎



原因 (1) 沙眼或其他之結膜炎時常發之。(2) 全身營養不良或發生脚氣時併發之。(3) 紫外線等之刺激。

療法 因沙眼或結膜炎而發者，對於原病施適當之處置。營養不良或生脚氣時，當注意其食物而 Vitamin A, B 之補充尤為必要。

局部用 0.5—1.0% Dionin 點眼，黃降汞軟膏擦入。

一四、淺層點狀角膜炎(Ceratitis Punctata Superficialis)

症候 急性結膜炎之經過中發羞明及異物感。角膜表面生灰白色之點狀溷濁，數個至數十個，易於觀察之。以擴大鏡檢之，灰白色溷濁之中更由多數之小點集成。初期用 Fluorescin 綠染，其後即不能染色。

第一〇九圖 淺層點狀角膜炎



經過 極長，結膜炎愈後溷濁難於吸收，經過數月或年餘而愈者有之。

療法 有結膜炎者用 0.3% 硝酸銀水點眼，兼用溫罨法。刺激症狀退後用 Dionin 點眼，擦入黃降汞軟膏。又用高張食鹽水注射而奏效者有之。

一五、角膜血管翳(Pannus Corneae)

角膜淺層汎發細胞浸潤，起溷濁，且結膜血管多數侵入之，此種狀態，稱曰角膜血管翳 (Pannus Corneae)，其種類如下：

(1) 沙眼性血管翳 (Pannus Trachomatosis) 爲吾人最常見者，多起於角膜上緣，漸次向下方蔓延，發羞明，流淚，異物感及視力障礙等(參照沙眼項下)。

(2) 泡疹性血管翳 (Pannus Phlyctenulosus) 角膜泡疹反覆再發時，角膜面生濃淡種種之白斑，血管侵入之，(參照角膜泡疹) 稱曰泡疹性血管翳。

(3) 外傷性血管翳 (Pannus Traumaticus) 因睫毛亂生或異物等之器械的刺激，角膜面生溷濁，血管侵入之，稱曰外傷性血管翳。

(4) 恢復性血管翳 (Pannus Regenerativus) 角膜潰瘍將愈時，淺在性血管侵入其中，以便吸收病的產物，供給營養，促上皮之再生，稱曰恢復性血管翳。

一六、細絲角膜炎 (Ceratitis Filmentosa)

症候 患者訴疼痛，羞明，及流淚。結膜有輕度之充血。角

第一一〇圖 細絲角膜炎



膜面生透明之細絲，長約 3—4 mm，洗滌時狀如水草浮游於水中。

原因 不明，由角膜上皮細胞捲轉而成。

療法 細絲根部剝離除去之。或放置之俟其自然脫落。此病易再發，硝酸銀點眼有效。

一七、角膜匍行疹 (Herpes Corneae)

(1) 角膜熱性匍行疹 (Herpes Febrilis Corneae)

症候 胃腸疾患，氣管枝炎，或其他熱病時，角膜生透明之小水泡。多併發於眼瞼及口脣。自覺的疼痛，羞明，及流淚。水泡破壞時，上皮缺損，底面呈灰白色溷濁，數週後不留痕跡而愈。

匍行疹之水泡多數簇生狀如樹枝者稱曰樹枝角膜炎 (Coratitis Dendritica)。

第一一圖 角膜匍行疹



第一一二圖 樹枝狀角膜炎



(2) 角膜帶狀匍行疹 (Herpes Zoster Corneae)

症候 本病為眼部帶狀匍行疹 (Herpes Zoster Corneae) 之

一症狀。皮膚發疹，同時角膜生小水泡，發劇痛。水泡破壞後成潰瘍，呈灰白色之溷濁。不易治愈者有之。此病屢併發虹膜炎，角膜知覺鈍麻，為其特徵。

療法 局部用 Atropin, Dionin 點眼，兼用溫罨法，內服柳酸鈉或 Aspirin。

一八、大小水泡性角膜炎 (Ceratitis Bullosa et Vasiculosa)

原因 不明，大概由角膜營養障礙而起。

症狀 因虹膜毛狀體或緣內障而失明之眼，角膜表面生水泡狀之物，有多少疼痛及羞明，數日後水泡破壞而治愈，然易於再發。

療法 Dionin點眼，用溫罨法，其他對症療法而已。

一九、麻痺性角膜炎 (Ceratitis Neuroparalytica)

原因 三叉神經(N. Trigemini)麻痺時併發之。其成因說有種種尚未確定(營養障礙說，角膜外傷說，角膜乾燥說等)。

症狀 角膜中央部生溷濁，其次上皮剝離發生潰瘍，因角膜知覺鈍痺，故無疼痛。

豫後 不良，多失明。

療法 此症與一般之角膜炎不同，角膜知覺及營養發生障礙，故刺激性藥液不可用。眼內擦入硼酸軟膏，或一時施眼瞼縫合術。Wassermann 反應陽性者，即時施驅梅療法。

二〇、兔眼性角膜炎 (Ceratitis e Lagophtharmo)

原因 顏面神經麻痺時眼瞼輪匝肌弛緩下瞼，依其重量而起下垂及外翻，致瞼裂閉鎖不全，角膜常曝露於空中，先發乾燥，繼生潰瘍矣。

顏面神經麻痺之外因 Basedow 氏病或眼窩腫瘍而眼球突出發生潰瘍者有之。

症候 角膜潰瘍之位置多發於瞼裂部之稍下方，呈橫橢圓形。羞明，流淚，眼球結膜高度充血。

合併症 虹膜炎。

療法 眼內擦入硼酸軟膏施保護綑帶。其他照一般之角膜潰瘍療法。

二一、其他之角膜炎

(1) 反覆性上皮剝離 (Erosio Corneae Recidiva)

症候 無特別原因而角膜上皮反覆剝離，發作性生小水泡為其前驅。自覺的突然眼痛羞明流淚，早起時易於發病，故每夜就寢前用 3% 硼酸軟膏擦入眼內。

(2) 線狀角膜溷濁 (Opacitas Corneae Striata)

白內障手術後常發之。與創緣成直角，有數條之灰白色線狀溷濁，因 Descemet 氏膜形成皺襞而發，數日

第一一三圖 線狀角膜炎



即愈。

(3) 文字狀角膜炎 (Buchstaben-Keratitis)

眼壓降下之眼施繃帶時常發之。又原因不明者有之。數個之直線狀溷濁交叉，成文字狀。

(4) 絲狀菌角膜炎 (Ceratomyces Aspergillina)

由絲狀菌之傳染而起，角膜表面稍隆起而乾燥，狀如白墨附着於角膜上。療法搔爬或燒灼之。

(5) 癩性角膜炎 (Ceratitis Leprosa)

角膜知覺脫失，由角膜輪部生實質性溷濁，屢呈結節狀，血管新生發潰瘍者有之。

豫後不良，初期用柳酸製劑或大楓子油內服。

第六節 角膜炎後貽症

(一) 角膜翳 (Opacitas Corneae)

症候 角膜炎治愈後屢留角膜翳，生潰瘍時尤甚。翳為浸潤細胞之吸收或組織缺損後所生之癥痕組織。停止性而無刺激為其特徵。角膜翳依其溷濁之程度可區別為三種：

(1) 溷濁薄稍是灰白色者稱曰 角膜薄翳 (Nubecula Corneae)。

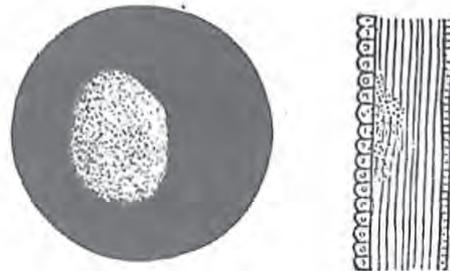
(2) 溷濁稍厚者稱曰 角膜斑翳 (Macula Corneae)。

(3) 溷濁濃厚呈白色者稱曰 角膜白斑 (Leucoma Corneae)。

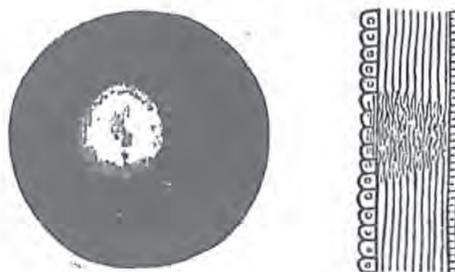
第一一四圖 角膜薄翳



第一一五圖 角膜斑翳



第一一六圖 角膜白斑



角膜潰瘍穿孔後，虹膜脫出癒着於創孔表面，稍膨出成濃厚之白斑者，稱曰粘着性白斑 (Leucoma Adhaerens)。

瘢痕組織萎縮，角膜面呈扁平者稱曰扁平角膜 (Aplantio

Corneae)。

陳舊性白斑營養不良者，脂肪石灰等沈著於實質層之中，或有起玻璃狀或澱粉狀變性者(Hyalin od Amyloid Degeneration)。

角膜翳常起視力障礙，依其大小深淺而有不同。

療法

(1) 角膜翳薄者用藥物的療法例如 Dionin 點眼，黃降汞軟膏擦入，高張食鹽水結膜下注射，及溫罨法等。惟陳舊者效力較少耳。

(2) 併發石灰或脂肪變性者，表面用銳匙括之，視力多少能恢復者有之。

(3) 白斑濃厚難於吸收，視力不良者，用手術的療法如下：

假瞳孔手術(Optische Iridektomie, *optical iridectomy*)

角膜中央有濃厚之白斑，周圍康健透明者，將虹膜之一部切除，使光線由假瞳孔射入而視力恢復者有之。

角膜染色法(Kosmetische Färbung der Hornhaut)

濃厚之白斑染為黑色或褐色，使外貌美觀，其法有二種：

(a) 角膜點墨法(Tätowierung der Hornhaut, *tattooing the cornea*)

精良之墨用熱氣滅菌後，以 0.02% 之青酸氧化汞液磨之。以鍼將墨汁斜刺入白斑上，或注射入白斑內，使其侵入於癥痕組織中，使之變為黑色。其有效期間為一二年。反覆用之。惟白斑

內有血管者易於脫色耳。

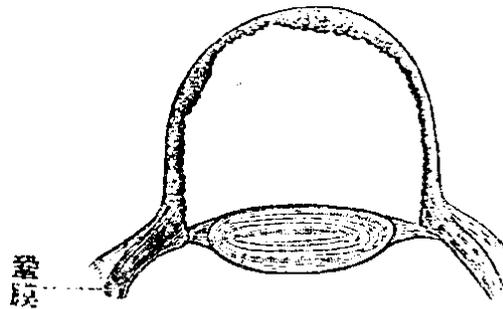
(b) 鹽化金色法 (Chemische Färbung mit Goldchlorid)

先將角膜白斑之上皮括去，用5% 鹽化金液（加5% 重碳酸鈉液使成弱酸性）浸以棉球壓置白斑上約三分間，則接觸面成黃色或黃褐色，後變為黑褐色，其有效期間為一年。

(二) 角膜葡萄腫 (Staphyloma Corneae)

角膜之一部或全部成癥痕隆起，狀如葡萄者，稱曰角膜葡萄腫。

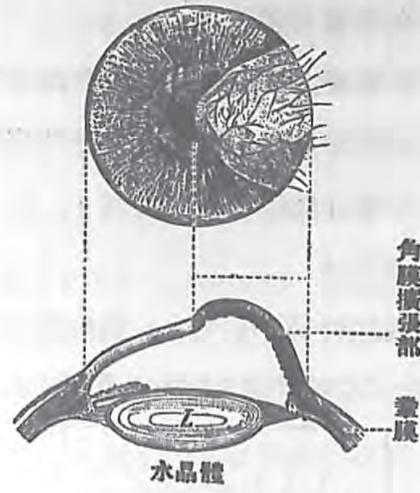
第一一七圖 角膜全葡萄腫斷面



原因 一般由角膜潰瘍續發，因癥痕組織薄弱不堪眼內壓之壓迫，而漸次擴張也。角膜穿孔後成粘著性白斑時，前房屢消失，虹膜粘著於角膜後面，妨害房水之流出，致續發綠內障。此時眼壓昂進，角膜擴大，成葡萄狀而突出於瞼表外者有之。

角膜全部成葡萄腫而突出者稱曰全角膜葡萄腫 (Staphyloma Corneae Totale)。其部分的突出者稱曰局部角膜葡萄腫 (Staphyloma Corneae Partiale)。

第一一八圖 局部角膜葡萄腫



第一一九圖 角膜葡萄腫



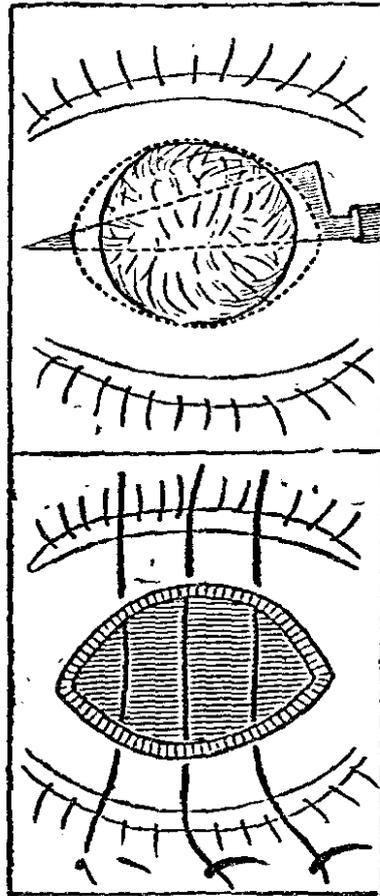
一般新鮮者壁薄後面之虹膜可透視之，呈黑褐色，陳舊者癥痕組織肥厚，呈灰白色者居多。

療法 局部葡萄腫置之可也。眼壓上昇時用虹膜切除術，或局部切除之。全葡萄腫時外觀不良，且易受外傷起角膜潰瘍，故全部切除之，或注射膽汁酸鈉液使其萎縮。

Beer氏葡萄腫切除法

古加因點眼球後注射 Novocain，開瞼固定後，先將角膜緣

第一二〇圖 角膜全葡萄腫手術(Beer)



之球結膜切開剝離後，以線狀刀或Graefe氏刀貫通角膜之基底，將上半部切斷之，其下方以剪刀剪除之，鞏膜以腸線縫合，其次結膜縫合之。此時虹膜或玻璃體有脫出者以 Wecker 剪刀切除之。

(三) 扁平角膜(Aplantio Corneae)

角膜癆(Phthisis Corneae)

症候 角膜潰瘍治愈後，癍痕厚表面變為扁平者，稱曰扁平角膜。其萎縮者稱曰角膜癆 (Phthisis Corneae)。同時虹膜毛狀體多有重篤之合併症，房水之分泌障礙，眼壓多降下。

療法 裝置假眼使外觀改良。

(四) 角膜瘻(Fistula Corneae)

症候 角膜潰瘍穿孔時，或創口已經治愈後，虹膜之一部嵌入其中，妨礙其癒合，留小孔久不愈者，稱曰角膜瘻。此時前房水常流出，起眼壓下降，網膜剝離或細菌由瘻孔竄入，因其傳染起全眼球炎者有之。

第七節 角膜之退行性變化

(一) 老人環(Arcus Senilis)

症候 老年之人發之，距角膜緣一耗之處生灰白色之輪狀溷濁，多先發於角膜上部，漸次蔓延於全周。無刺激症狀，不生潰瘍，無血管新生。

病理 角膜實質內類脂肪之小顆粒沈著於其中，與全身脂肪新陳代謝障礙有密接關係。

本症在青年時期發者有之，稱曰青年環(Arcus Juvenilis)。

(二)角膜脂肪變性

症候 角膜之一部生灰白色之濃厚溷濁，徐徐進行，角膜之大部分被其侵襲者有之。

病理 Cholesterinester 之顆粒浸潤沈著於角膜組織內，實質層最爲顯明。

1) 特發性角膜脂肪變性(Degeneratio Corneae Idiopatica)

發於健眼角膜。患者時發結膜充血，羞明，流淚，及異物感。溷濁亦隨之增多。

原因 爲全身的脂肪新陳代謝障礙之局部症狀。血液脂肪過多，或血管硬化者易罹之。

2) 續發性角膜脂肪變性(Degeneratio Corneae Secundaria)

慢性沙眼性血管翳，角膜白斑，完全綠內障時發之。角膜面生黃色之斑點，有血管新生，瞼裂部最多。

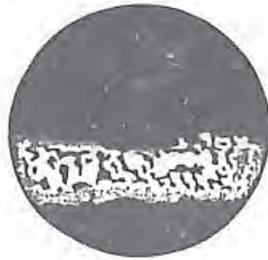
原因 局部機能障礙及營養不良之外，全身之新陳代謝亦有關係。

(三)帶狀角膜溷濁(Opacitas Corneae Zonularis)

症候 與瞼裂帶一致之角膜面生帶狀之灰白色或黃白色之溷濁，因 Bowmann 氏膜及其上下組織生石灰變性 (Degeneratio

Calcareo) 或玻璃狀變性 (Degeneratio Hyalina) 而起也。

第一二一圖 帶狀角膜溷濁



本症有原發性與續發性二種。原發性者發於健康之老人，惟極罕見耳。續發性者發於角膜白斑，綠內障，葡萄膜炎等，視力不良之眼，因局部之營養障礙而起。

療法 失明者無法治療，視力尚存者用 Dionin 點眼兼施溫罽法。或用線狀刀將其表面切除之。

(四) 結節狀角膜溷濁 (Opacitas Corneae Nodularis)

症候 角膜中央生大小種雪白之粒狀溷濁，境界分明，表面稍粗糙，無刺激症狀，及血管新生。

第一二二圖 結節狀角膜溷濁



原因 不明，有家族的關係。

病理 因 Bowmann 氏膜上下之玻璃狀變性 (Degeneratio Hyalina) 而起。

療法 以線狀刀將其表層括去則視力較好，惟數個月後仍再發耳，藥物用 Dionin 點眼及溫罨法。

第八節 角膜腫瘍

角膜之真正腫瘍原發於角膜者，大概皆在角膜與結膜之境界，或由他處蔓延及之。其種類大約如次：

癌腫，肉腫，皮狀腫 (Dermoid)，乳頭腫 (Papilloma)，黏液腫，纖維腫等。

療法 務必早期切除之。

第九節 角膜外傷

(一) 角膜上皮剝離 (Erosio Corneae)

煤煙，砂粒，鐵片，石粉等異物飛入眼內，致上皮受傷，用 Fluorescin 點眼則現綠色，可以知之。

療法 用硼酸水洗眼後，點 Dionin，擦入硼酸凡士林。

(二) 創傷

切傷，刺傷，裂傷，銃傷等。

角膜之創傷有種種，前房無穿孔者，由周圍新生上皮，留癥

痕而愈。若銳器有細菌附着之，或結膜囊內有細菌存在時，因創傷而發傳染，即起化膿性角膜炎矣。

創傷深前房穿孔時，房水流出，或虹膜脫出，將來成葡萄腫或角膜癆。水晶體受傷時發外傷性白內障。創傷大時，水晶體及玻璃體均脫出。毛狀體受傷時，發毛狀體炎，併發交感性眼炎 (Sympatische Ophthalmie) 者有之。

療法 用防腐綳帶虹膜脫出時以 Spatula 整復之，不能整復者切除之。依創口之位置點 Eserin 或 Atropin，務防虹膜之脫出。

(三) 腐蝕及熱傷

硫酸，苛性鈉，石灰銜等之泡沫飛入眼內時起腐蝕。又因蒸氣熱湯等而受傷者有之。此時角膜上層組織壞孔，呈白色，脫落後留瘢痕。角膜深部被破壞時起失明者有之。

(四) 異物 (Fremdkörper, foreign body)

鐵片，石灰，塵煙等飛入角膜內，成異物者有之。鐵片入角膜內成酸化鐵，殘留於其中，周圍生鏽暈 (Rosthof, rust halo)。

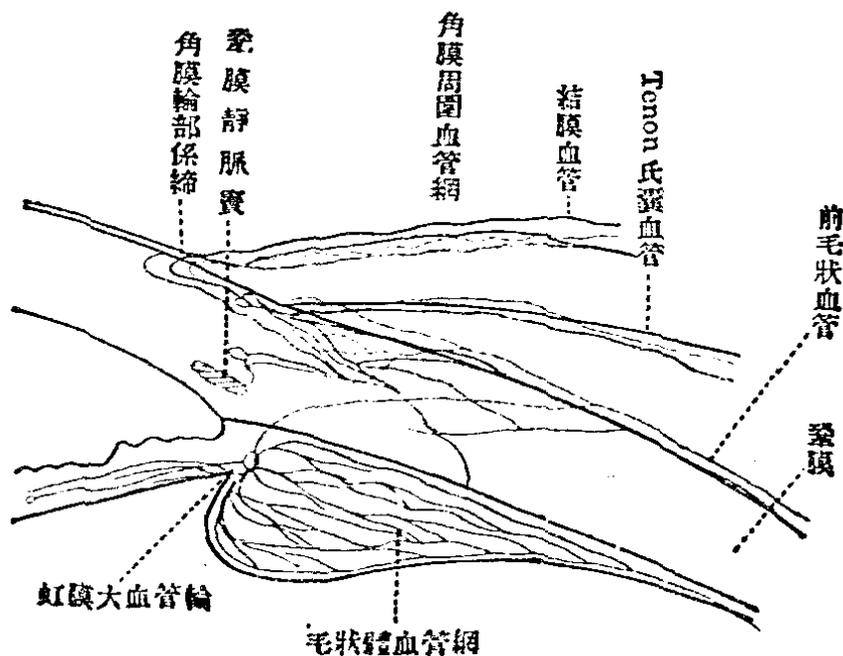
療法 初期以異物鉗除去之，陳舊者不易取去，且周圍生瀾濁起視力障礙。

第九章 鞏膜疾患

第一節 解剖及生理

鞏膜 (Sclera) 爲白色強韌之膜，略成球形，與角膜相連形成眼球之外壁。厚約 1mm，前後二部稍厚，赤道部則較薄。鞏膜與角膜之境界稱曰角膜輪部 (Limbus Corneae)。接近輪部之鞏膜內面在前房偶有一種淋巴管，此管繞角膜輪部一周，稱曰 Schlemm 氏管。

第一二三圖 角膜周圍與虹膜及毛狀體血管連絡圖



鞏膜後面有一孔，視神經由此通過之。此處鞏膜變為結締組織之網眼，使神經纖維易於通過之，稱曰篩板 (Lamina Cribrosa)。

鞏膜組織的由結締組織及彈力纖維而成。血管甚少，惟有多數之前後毛狀動靜脈貫通之。其赤道部有渦狀靜脈(V. vorticosa)貫通之。

鞏膜之外面有 Tenon 氏囊，包圍眼球，內面接脈絡膜，二者皆以粗鬆之結締組織相連接之。

第二節 先天異常

青色鞏膜(Sclera Azura) 先天的鞏膜菲薄，可以透視葡萄膜，呈青色。一般身體骨質脆弱，易起骨折，此病有家族的或遺傳的關係。

第三節 鞏膜之炎症

(一)鞏膜炎(Scleritis)

症候 最初眼球結膜之一部發赤，其次接近於輪部之鞏膜亦發赤腫脹，帶紫紅色。其經過中鞏膜漸隆起，充血增強，成扁平之結節。經過數星期或月餘日後炎症漸消，留青色之斑點而愈。

自覺的症狀為羞明，流淚，及鈍痛，頭部俯下時疼痛更甚。

合併症 常併發硬化性角膜炎或虹膜炎。

原因 結核最多梅毒，風溼痛 (Rheumatismus) 等，亦爲其原因。

豫後 此症多再發。無合併症時豫後佳良。

鑑別 結膜泡疹。

(a) 泡疹時眼球結膜充血呈鮮紅色，然鞏膜炎時充血呈紫紅色。(b)泡疹表面成潰瘍，然鞏膜炎不發潰瘍。(c)泡疹時壓之不痛，然鞏膜炎時發痛。(d)泡疹易治，然鞏膜炎常遷延至月餘日，(e)泡疹結節在結膜上，故與結膜同移動，然鞏膜結節在結膜下，故結膜移動時不能移動。

2. 深部鞏膜炎與結核腫或橡皮腫之初期當區別之。惟此等疾患之進行甚速，穿破鞏膜而出者有之。

療法 依其原因而治之。結核性者注射 Tuberculin 及鹽化鈣液，梅毒性者用驅梅療法。風溼痛者用 Atophanyl 注射，或內用柳酸鈉。

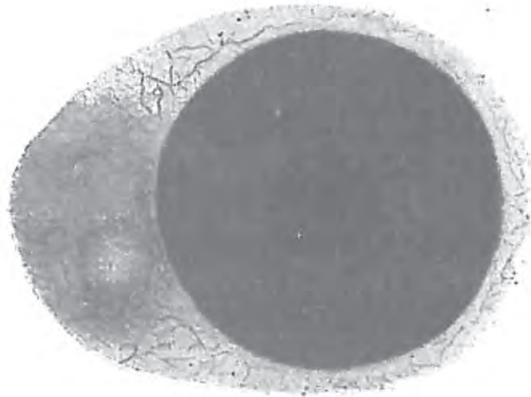
局部點 0.50—1.0% Dionin，兼用溫罨法。虹膜充血時點 Atropin。末期用黃降汞軟膏或 2% Dionin 軟膏。

(二) 上鞏膜炎 (Episcleritis)

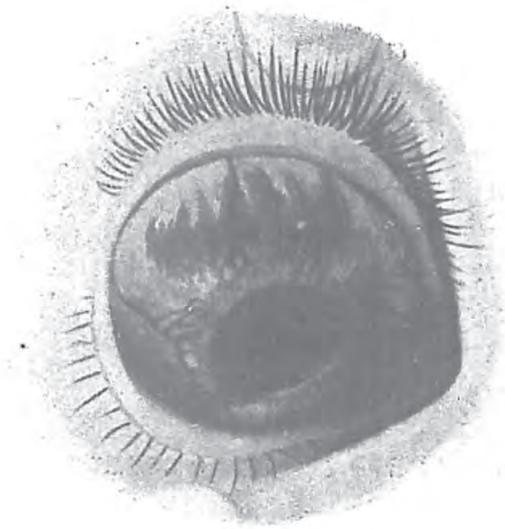
病變限於鞏膜炎之淺層及結膜深部。局部發赤腫脹與鞏膜炎同，惟諸症較輕耳。

此病無併發硬化性角膜炎，且經過亦短，多數日或二三星期而愈，故豫後佳良。

第一二四圖 結核性上鞏膜及虹膜結節



第一二五圖 前鞏膜腫



療法 同上。

第四節 鞏膜葡萄腫 (Staphyloma Sclerae)

原因 因鞏膜菲薄或眼壓過高而起。

症候 鞏膜葡萄腫可分為二種：

(1) 前鞏膜葡萄腫 (Staphyloma Sclerae Anterior)

鞏膜前部呈葡萄狀或丘狀隆起，鞏膜菲薄，深層之色素呈青黑色，可以透視之。此病多由鞏膜炎後續發之，其數自一個至十數個，角膜全周圍發葡萄腫者有之。

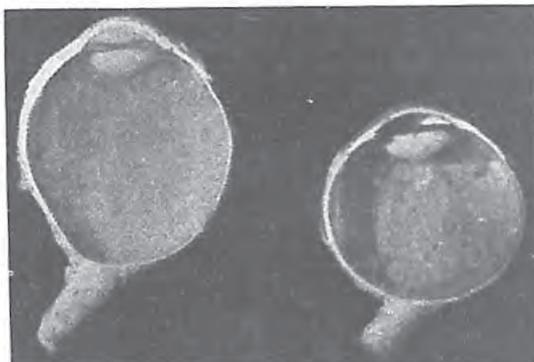
(2) 後鞏膜葡萄腫 (Staphyloma Sclerae Posterior)

高度近視時，眼球後極附近擴張成葡萄腫者有之。

第一二六圖

(1)

(2)



(1)後鞏膜葡萄腫

(2)正常眼球

療法 眼壓高時用鞏膜圓鋸術 (Trepanation)，鞏膜擴張甚

者將眼球之前部切除之。近時用3%膽汁酸鈉 0.3—0.5 c. c. 注射玻璃體內使眼球萎縮者有之。

第五節 鞏膜外傷

鞏膜之外傷多由前方而來，同時多合併眼瞼，結膜，角膜等之損傷。

症候 鞏膜穿孔時。玻璃體液漏出。創口大者玻璃體，網膜，虹膜，毛狀體等脫出者有之。因前房出血 (Hyphaema) 或玻璃體出血 (Haemorrhagia Corporis Vitrei) 而起視力障礙者有之。

豫後 創口小者成癍痕治愈，視力亦可恢復，但創口起細菌傳染時發全眼球炎者 (Panophthalmie) 者有之。虹膜毛狀體受傷後起交感性眼炎 (Ophthalmia Sympathica) 者有之。

療法 創口新鮮無異物嵌入者，即時縫合之，用防腐綳帶虹膜脫出者切除之。損傷大而失明者將眼球摘出之，以免將來發生交感性眼炎。

第十章 虹膜及毛狀體疾患

第一節 解剖及生理

虹膜 (Iris)，毛狀體 (Corpus Ciliare)，及脈絡膜 (Chorioidea) 合成葡萄膜。葡萄膜有多量之色素及多數之血管，司眼球營養及遮除有害之光線，以完成其暗箱作用。

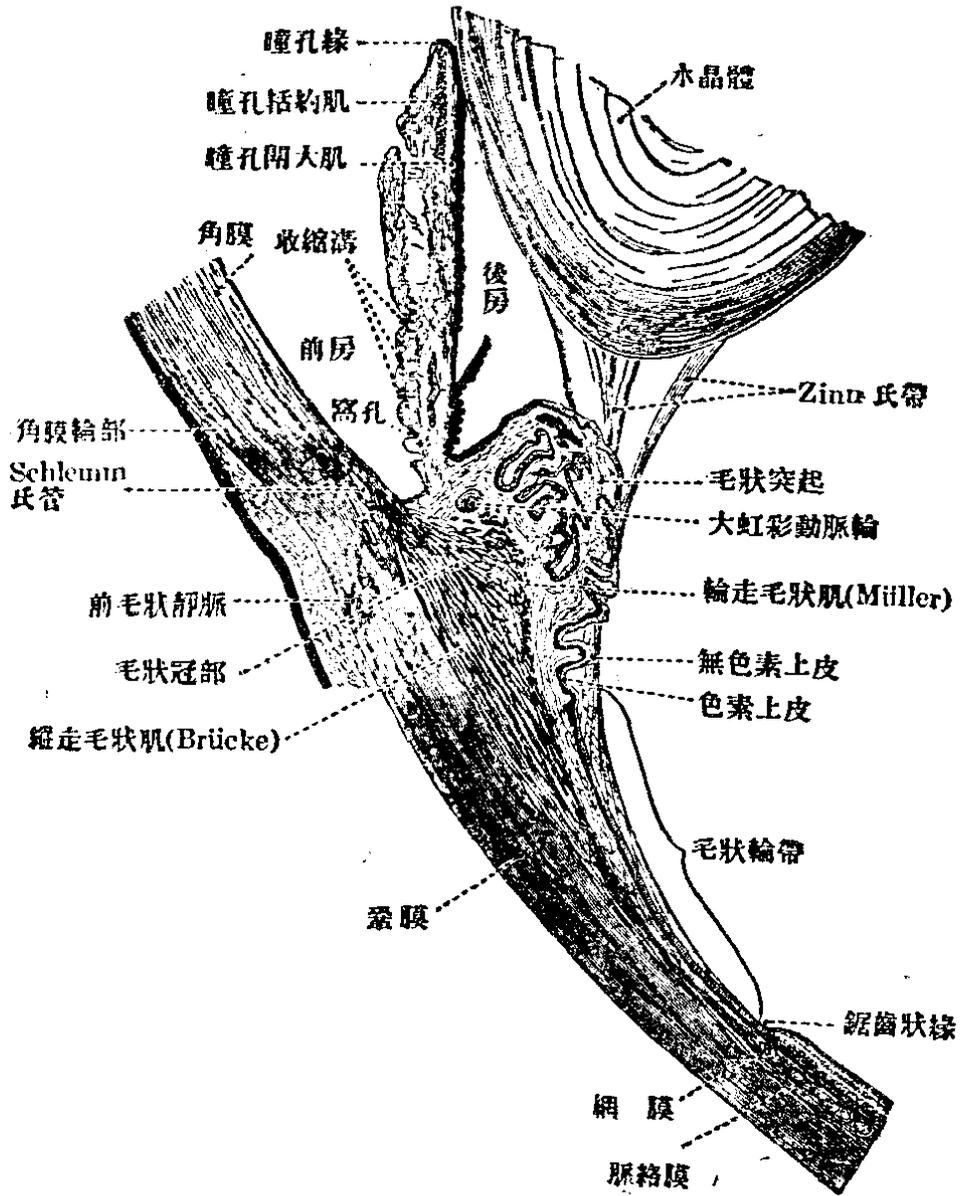
(一) 虹膜 (Iris)

虹膜占葡萄膜之前部，在前房與後房之間，其中央有孔，稱曰瞳孔 (Pupilla)。其緣稱曰虹瞳孔緣 (Margo Pupillaris Iridis)，與水晶體之前面接觸。虹膜前面與角膜之間稱曰前房 (Camera Oculi Anterior)，虹膜後面，水晶體，玻璃體，及毛狀體之間稱曰後房 (Camera Oculi Posterior)。前後兩房之間有房水 (Humor Aqueus) 通過瞳孔，互相連絡之。

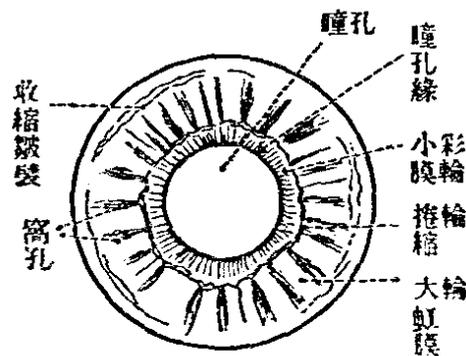
虹膜周圍以毛狀緣 (Margo Ciliares Iridis) 與毛狀體前部連接，此部即在角膜輪部之後方。

虹膜之表面有紋理，距瞳孔緣不遠之處有虹膜捲縮輪 (Iris-krause)，分虹膜為大小二部。近於中央之部分稱曰瞳孔部 (Pars Pupillaris)，或曰小虹膜輪。其周邊部稱曰毛狀部 (Pars Ciliaris)，或曰大虹膜輪。有放射狀之窩孔 (Krypten)，及數個輪狀

第一二七圖 眼球前部縱斷面圖



第一二八圖 虹膜前面圖



走行之收縮皺襞 (Kontraktionsfalte)。

虹膜之色彩由色素之多少而不一定，黃色人種呈暗褐色或黃褐色，歐美人呈淺藍色或暗綠色。

虹膜之前面為前境界膜 (Membrana Limitans Anterior)，由棘狀之色素細胞而成。

虹膜之實質層富於色素細胞，由粗鬆之網狀組織而成，有多數之血管及神經。實質之後面由兩層之色素上皮層蔽之，其在內者為網膜固有層，在外者為網膜色素上皮層之延長，稱曰網膜虹膜部 (Pars Iridica Retinae)。其上皮之一部變為肌纖維，走行於實質之後面，成放射狀，稱曰瞳孔開大肌 (Musculus Dilator Pupillae) (後境界膜 (Membrana Limitans Posterior Bruehi))。受交感神經之支配，司散瞳之用。又瞳孔之周圍有環狀走行之肌纖維稱曰瞳孔括約肌 (Musculus Sphincter Pupillae) 受動眼神經之支配，司縮瞳之用。

瞳孔在虹膜之中央，直徑約 2.5—4.0 m. m.，一般初生兒及老人較小，壯年者較大。

虹膜之生理機能 虹膜與照相機之遮光環(Diaphragma) 相等，其作用係遮除周邊部之射入光線，使映像分明也。虹膜及脈絡膜均富於色素，所以防光線通過於瞳孔以外之部分，使眼球完成其光學的暗箱之作用也。瞳孔依射入光線之強弱而縮小或散大，以調節光線之量，使網膜不至受其損害，瞳孔縮小者稱曰縮瞳(Miosis)，生理上在光線過強，輻輳作用，及睡眠時發之。

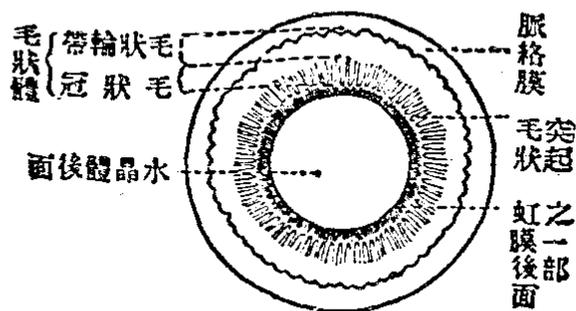
反是瞳孔開大者，稱曰散瞳 (Mydriasis)，生理上凡光線不足，輻輳弛緩，或驚愕疼痛時發之，

(二)毛狀體(Corpus Ciliare)

毛狀體在虹膜之後方，成輪狀，外面密着於鞏膜內面，隔後房與水晶體及玻璃體相對，後方以鋸齒狀緣與脈絡膜連絡。

毛狀體輪之切斷面略成直三角形，斜邊向玻璃體。斜邊之前部有七十個左右之突起，稱曰毛狀突起(Processus Ciliaris)，有

第一二九圖 毛狀體後面圖



突起之部分稱曰毛狀冠(Carona Ciliaris)。斜邊之後部扁平，稱曰毛狀輪帶(Arbicularis Ciliaris)。組織亦漸薄，以鋸齒狀緣與脈絡膜為限。

毛狀體之外層接近鞏膜之部分有肌層稱曰毛狀肌(M. Ciliaris [調節肌 N. Accommodatorius])，依纖維之走行方向而分為二部。在外側者為Brücke氏肌，沿子午線縱走，前方與 Descemet 氏膜、後方與脈絡膜之玻璃膜連絡，其作用為牽引毛狀體向前使之肥厚。在內側者為Müller 氏肌，輪狀走行，在毛狀冠中收縮時，可使毛狀突起，接近水晶體。即二肌之共同作用，使毛狀突起與水晶體赤道部連絡之 Zinn 氏帶弛緩，水晶體增厚，屈折力增加，營調節作用是也。

毛狀冠除毛狀肌外，由富於血管及色素之粗鬆組織而成，有毛狀突起。毛狀體之內面有玻璃膜(Lamina Basalis)蔽之，其上有二層之上皮細胞層，上層為圓柱細胞，無色素，為網膜之延長，稱曰網膜毛狀體部(Paris Ciliaris Retinae)。下層為扁平上皮細胞，有多量之色素，為網膜色素上皮層之延長。

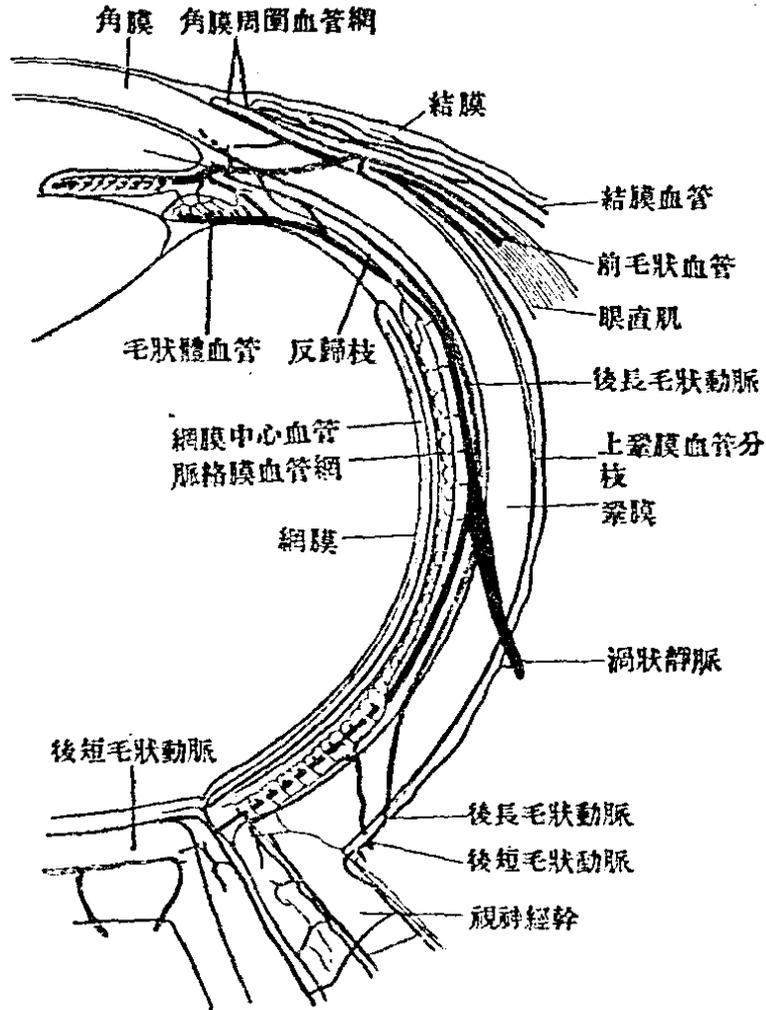
毛狀體之機能 依毛狀肌之收縮營調節作用，再產生房水，供眼內之營養。

前部葡萄膜之血管及神經大略如下：

(1) 前毛狀動脈(Aa, Ciliares Anteriores)

為眼動脈(A. Ophthalmica)之分枝，有五六枝由眼球後方沿眼直肌而向前方

第一三〇圖 眼球內外血行之模型圖



走行，在直肌離之附着點貫通鞏膜而入眼內，與後述之血管連合，在虹膜之根部形成大虹膜動脈輪(Circulus Anteriorus Iridis Major)。更有分枝向瞳孔走行，在捲縮輪(Krause)部形成小虹膜動脈輪(Circulus Anteriorus Iridis Minor)。

(2)後毛狀動脈(Aa. Ciliares Posteriores)

為眼動脈之分枝有長短二種。短後毛狀動脈(Aa. C. P. Breves)有二十枝，由視神經附近貫通鞏膜，分佈於脈絡膜之毛細血管層，其末端在鋸齒緣部與前毛狀動

脈之歸枝(R. Recurrens)連合。長後毛狀動脈(Aa. C. P. Longae)有二枝，貫通眼球後壁，通過上脈絡膜層，前進至毛狀體與前者連絡。

(3)虹膜毛狀體之靜脈與動脈之走路大相逕庭，由葡萄膜集合之靜脈，在眼球赤道部約4—6處成大靜脈幹，即渦狀靜脈(Vena Vorticosa)，更貫通鞏膜出眼外，注於眼靜脈。又其一部在毛狀部貫通鞏膜(R. Perforans)由角膜輪部Schlemm氏管而來者相合流入上鞏膜靜脈。

(4)神經 由毛狀神經節分出，有三叉神經(知覺枝)，動眼神經(運動枝)，及交感神經之纖維，貫通鞏膜入虹膜毛狀體。動眼神經之末枝支配瞳孔括約肌及毛狀體之毛狀肌，交感神經為血管運動神經，且支配瞳孔散大肌。

第二節 前葡萄膜之檢查法

(一)前房之檢診

肉眼檢查外必要時可用斜照或微照法檢之。

(1)深淺 遠視，綠內障，膨脹期之白內障等，前房較淺。近視水晶體摘出，過熟白內障，虹膜毛狀體萎縮，牛眼，圓錐角膜等，前房較深。全虹膜後粘著時，中央淺而周邊深，虹膜與角膜有粘著者，一部淺一部深。角膜瘻或角膜切開手術後前房常消失。

(2)內容 前房充滿房水常透明，然虹膜炎或毛狀體炎時屢起濁濁，濁濁由纖維素，赤血球，膿球，及色素等而成，多沈著於角膜後面之下半部，水晶體前面，及瞳孔緣等。用Ziehender氏角膜擴大鏡，或細隙燈(Spaltlampe, slit-lamp)檢之，極為分

明。其他前房蓄膿或前房出血者有之，前房異物以鐵片石片等爲多。

(二)虹膜之檢診

(1)色彩 虹膜之色以其組織中含有之色素量及血管之充滿狀態而不同。我國人多褐色，歐美人多帶藍色。虹膜炎時，虹膜充血帶暗赤色。虹膜萎縮時，色素之一部脫失，呈污穢之灰白色或帶綠色。

(2)紋理 虹膜表面有放射狀之凹凸紋理，健眼極爲顯明，然虹膜炎或虹膜萎縮時紋理不明。

(3)震顫 眼球運動時，虹膜亦動搖者稱曰虹膜震盪(Iridodonesis)。Zinn氏帶斷裂(水晶體脫凹或摘出)及玻璃體融解時發之。

(4)結節 結核，梅毒，痛風，或腫瘍時發之。

(5)缺損 先天的缺損或後天的用虹膜切除術者有之。先天的虹膜全部缺損者，稱曰無虹膜(Aniridia)。

(三)瞳孔之檢診

瞳孔在虹膜之中央，普通左右同大，且成正圓形。瞳孔傾斜照時呈黑色，微照時呈紅色，

(1)形狀 瞳孔不正者稱曰瞳孔變形(Metamorphocoria)。凡虹膜炎後發生虹膜後粘著，外傷性虹膜斷裂，脊髓癆，腦梅毒等發之。

虹膜之一部缺損，呈長橢圓形者有之。其在上方者多由虹膜切除術而起，其在下方者多先天性虹膜缺損。

(2)大小 瞳孔之大小通常用 Haab 氏瞳孔計測之。生理的依射入光線之強弱，屈折狀態，調節狀態，輻輳狀態，及年齡等而有差異。青年較大，初生兒及年老者較小。

生理的瞳孔之直徑為 2—4 耗，左右瞳孔直徑之差在 1 m. m. 以上者為病的現象，稱曰瞳孔不同 (Anisocoria)。一眼視力障礙，屈折異常，內眼肌麻痺，綠內障，中樞神經障礙等，往往發之。

瞳孔不在中央者，稱曰瞳孔偏位 (Ectopia Pupillae)。

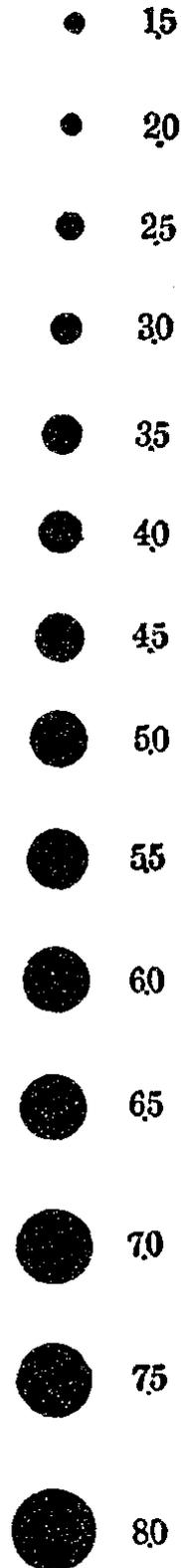
(3)固瞳孔殘膜 (Membrana Pupillaris Persistens)，或虹膜炎之滲出物而瞳孔被其掩蔽者有之。

(四)毛狀體之檢診

毛狀體在虹膜之後方，由外部不能直接認識之，故檢查時由其間接的症狀診之。

毛狀體炎時，毛狀部發劇痛，毛狀充血

第一三圖 Haab 氏瞳孔計



(Ciliare Injection)，玻璃體瀾濁，角膜後面下方常有點狀之沈澱物(Präcipitate, *precipitation of dots*)。毛狀體炎症易波及於虹膜及葡萄膜且發生調節障礙。

第三節 虹膜機能及其障礙

(一) 瞳孔反應(Reactio Pupillae)

瞳孔反應為虹膜之主要機能，由瞳孔括約肌及瞳孔開大肌交互作用而起也。且其反應為反射性，不能由意志調節之。

瞳孔反應分縮瞳反應及散瞳反應二種。前者更分為光線反應，輻輳反應，及險裂閉鎖反應等。

(1) 光線反應(Reactio Pupillae Illuminatoria)

以光線照射瞳孔時，即起縮瞳運動，稱曰光線反應。

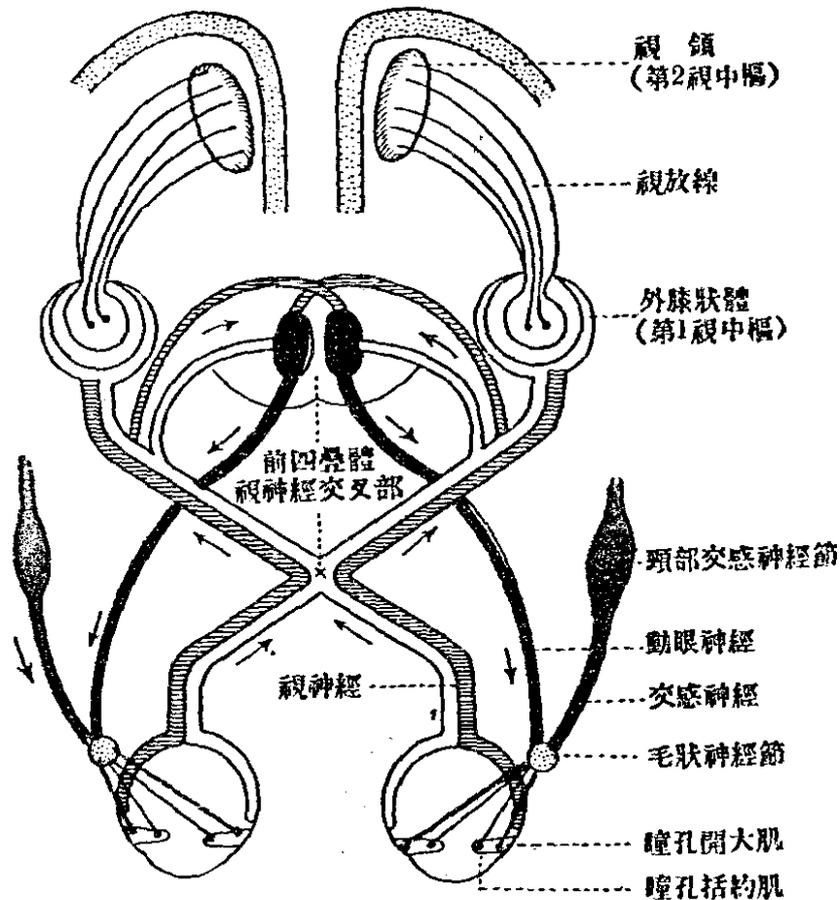
由視神經與動眼神經核之連絡反射的起縮瞳運動也。其反射路徑，由網膜傳於視神經，在外膝狀體(Corpus Geniculatum Externum)之前方分枝入導水管(Aqueductus Sylvii)底部之動眼神經縮瞳核，由此所發之纖維，經過動眼神經幹達瞳孔括約肌。

光線反應有二種，光線射入眼所起之反應稱曰直接反應(Reactio Directa)，他眼所起之反應稱曰間接反應(Reactio Indirecta)，兩反應常同時發生且其連續時間約 $\frac{1}{2}$ —1 秒。

(2) 輻輳反應(Konvergenzreaction)

視遠方之眼，突然注視於距離之一點時，起縮瞳運動，稱曰

第一三二圖 反射性瞳孔反應路徑圖



輻輳反應。此為動眼神經所支配之領域內一種共同運動是也。

(3) 險裂閉鎖反應(Lidschlussreaction)

眼險強閉鎖時，眼球向上轉，同時起縮瞳運動，此因與眼險輪匝肌之共同運動而起也。

睡眠或麻醉中瞳孔縮小，稱曰睡眠縮瞳 (Schlafmiosis)。

(4) 散瞳反應(Pupillenerweiterungsreaktion)

精神興奮或身體他部(眼以外)知覺受刺激時，例如驚愕疼痛時反射的起散瞳作用。

(5) 三叉神經反射(Trigeminus-reflex)

角膜虹膜結膜之三叉神經領域受刺激時，多起縮瞳。角膜異物，結膜炎，虹膜炎時常起縮瞳，即因此也。

(二) 瞳孔反應檢查法

引患者入暗室內，以凸鏡集光使移動於瞳孔宛如斜照法。此時當注意於瞳孔之變化，因此亦知光線反應之有無及其障礙程度。其次令患者先視遠方，突然令其注視眼前之一點，檢其輻輳反應之有無。又使其強閉眼瞼用力開之，或令其開眼時觀察其瞳孔有無散大，因此可知瞼裂閉鎖時有縮瞳反應否。

(三) 瞳孔運動不全

瞳孔運動完全消失之狀態稱曰瞳孔強直(Rigiditas Pupillae)。有四種：

(1) 完全瞳孔強直(Rigiditas Pupillae Totalis)

因動眼神經或瞳孔括約肌之麻痺而起，即光線反應反射路徑中遠心性纖維之障礙是也。此時瞳孔中等度開大，直接及間接光線反應，輻輳及閉瞼反應均消失。且屢伴調節麻痺或外眼肌麻痺，但視力多無障礙。

(2) 黑內障性瞳孔強直(Rigiditas Pupillae Amaurotica)

因網膜或視神經障礙而失明者，光線由失明之眼射入時，兩

眼均不縮瞳，但光線由健眼射入時，兩眼均起縮瞳作用，此因光線反射路徑中求心性纖維完全發生障礙而起也。

輻輳反應及閉瞼反應常存在，若兩眼均失明時，間接反應與消失，瞳孔一般散大。

(3) 半盲性瞳孔強直(Rigidity Pupillae)

半盲 (Hemianopsia) 時光線由患側之網膜射入時不起光線反應。若由健康側射入時則起反應。病竈在外膝狀體前方者起半盲及瞳孔強直。在其後方者僅發半盲而不發瞳孔強直。

(4) 反射性瞳孔強直(Rigidity Pupillae Reflectorica)

視力正常或無著明障礙之眼缺直接及間接反應，僅有輻輳及閉瞼反應者，稱曰反射性瞳孔強直。此多為兩側性，且一般瞳孔多縮小而變形。

原因由第一視神經中樞與動眼神經核之連絡障礙而起，如脊髓癆 (Tabes Dorsalis) 及進行性麻痺 (Paralysis Progressiva) 之重要症候。

(四) 縮瞳 (Miosis)

瞳孔極度縮小，光線反應消失或不充分者，稱曰縮瞳。病的縮瞳其原因有三種：

(1) 痙攣性縮瞳(Miosis Spastica)

Eserin 或 Pilocarpin 點眼時，瞳孔括約肌受其刺激起縮瞳作用，鴉片嗎啡等中毒時亦起中等度之縮瞳，其他臟燥症 (Hy-

steria)神經過敏等起縮瞳者有之，此時常伴調節痙攣。

痙攣性縮瞳時，常缺光線及輻輳反應，用 Atropin 點眼可使其散瞳，然用 Cocain 點眼則否。

(2) 麻痺性縮瞳 (Miosis Paralytica)

瞳孔開大肌麻痺時起散瞳。一般頸部交感神經麻痺時發之。此時常伴 Horner 氏症候。(輕度之上瞼下垂眼球陷沒眼壓下降等)。麻痺性縮瞳時用 Atropin, Cocain, 或 Adrenalin 點眼時多少散瞳。睡眠中或 Chloroform 麻醉中亦現縮瞳，稱曰睡眠縮瞳 (Schlafmiosis)，因交感神經之弛緩而起。

脊髓癆或進行性麻痺時起麻痺性縮瞳，稱曰麻痺性縮瞳 (Miosis Spinalis)。

(3) 虹膜炎性縮瞳

虹膜毛狀體炎時多起縮瞳，因充血浮腫及浸潤而虹膜組織伸展為其主因。房水分泌減少及內壓下降為其副因。

無後粘著時用 Atropin 點眼可以散瞳。

(五) 散瞳 (Mydriasis)

瞳孔開大反應亦不充分者稱曰散瞳。病的散瞳其原因有三：

(1) 痙攣性散瞳 (Mydriasis Spastica)

交感神經受刺激起興奮時瞳孔開大肌發痙攣，精神的興奮或疼痛之刺激，Cocain Adrenalin 點眼時發之。

麻痺性散瞳時，瞳孔中等度散大，光線及輻輳反應仍然存

在。此時用 Atropin 點眼則瞳孔強度散大。用 Eserin 或 Pilocarpin) 點眼則起縮瞳。

(2) 麻痺性散瞳 (Mydriasis Paralytica)

動眼神經或瞳孔括約肌麻痺時起散瞳。用 Atropin 點眼時動眼神經未稍麻痺起強度之散瞳，光線及輻輳反應均消失，用 Eserin 或 Pilocarpin 點眼亦不能縮瞳。

中樞性動眼神經麻痺多因外傷梅毒腫瘍等而起，調節機能及外眼肌亦多麻痺，

(3) 綠內障性散瞳

綠內障時，因眼壓增加虹膜組織受其壓迫，視神經瞳孔肌及眼內組織起萎縮或麻痺，故發散瞳。其陳舊者光線及輻輳反應亦消失，用 Eserin 或 Pilocarpin 點眼亦不能散瞳。

第四節 虹膜炎 (Iritis)

虹膜與毛狀體相接，且其血管神經亦相通，故虹膜發炎時易波及於毛狀體，起虹膜毛狀體炎 (Iridocyclitis) 者不少，

原因 梅毒，結核，風溼痛 (Rheumatismus)，急性傳染病，淋病，癩病等為其原因。

自覺的症候 羞明，流淚，及視力障礙發虹膜毛狀體炎時訴疼痛。

他覺的症候 (1) 角膜周圍充血 (Pericorneale Injection) 角

膜周圍呈紫紅色，此爲前毛狀動脈之充血，故又稱曰毛狀充血 (Ciliare Injection)。炎症劇時，眼球結膜血管亦充血，眼球全部呈赤色。

(2) 虹膜變色及紋理不明 因虹膜充血色素脫落及滲出物等關係，虹膜變其色調，失其光澤，且表面之紋理不明。

(3) 縮瞳及虹膜後粘著 (Miosis et Synechia Posterior) 因虹膜充血肥厚及括約肌之刺激而起縮瞳，瞳孔緣及虹膜後面與水晶體前面粘著瞳孔呈不正形，此時用 Atropin 散瞳則呈梅花狀更明瞭矣。

(4) 水晶體前面有色素沈著 虹膜炎時無論後粘著之有無，水晶體前面常有色素附着之，此因淋巴球將虹膜色素運搬於水晶體前面也。

以上爲虹膜炎之症候，毛狀體炎時角膜後面生沈澱物 (Präcipitat)，以 Ziehender 氏擴大鏡檢之，角膜後面有灰白色或帶褐色之點排列成三角形，基底向下方，此由纖維素及淋巴球而成。沈著物大部分由毛狀體出，沈降於前房底，其小部分通過後房侵入玻璃體內，故毛狀體炎時常伴微細之玻璃體溷濁。

又虹膜毛狀體炎時，前房蓄膿出血者有之。

虹膜炎時，因前房內之纖維性滲出物而瞳孔緣全周起後粘著者有之，稱曰輪狀後粘著 (Synechia Posterior Annularis)。此時前房與後房之流通斷絕，故又稱曰瞳孔遮斷 (Seclusio Pupillae)。

後房水鬱積，則虹膜根部被其壓出，稱曰膨隆虹膜 (Iris Gibbera)，致前房隅閉塞，故眼壓易於上昇。又虹膜後面全部與水晶體粘著時，稱曰全後粘著 (Synechia Posterior Totalis)。纖維性沈澱物掩蔽水晶體前面之瞳孔領時，稱曰瞳孔閉鎖 (Occulsio Pupillae)。

經過豫後及合併症 有急性及慢性二種。急性者用適宜之療法不過一二星期而愈。慢性者發種種之合併症，起虹膜萎縮 (Atrophia Iridis) 者有之。瞳孔閉鎖或遮斷時，因後房水鬱積而續發綠內障 (Glaucoma Secundarium)，或因營養障礙併發白內障 (Cataracta Complicata) 完全失明者有之。

又虹膜炎時炎症易波及於其鄰接器管，如角膜鞏膜毛狀體及脈絡等。

種類 依原因及臨牀之所見而分類之如下：

(1) 漿液性虹膜炎 (Iritis Serosa)

症候輕滲出物呈漿液性，前房濁，角膜後面有少數之沈澱物，時發輕度之後粘著。

(2) 纖維索性虹膜炎 (Iritis Fibrinosa)

滲出物中多含纖維素，諸症較前者為重，易起瞳孔粘著或閉鎖。

(3) 化膿性虹膜炎 (Iritis Suppurativa)

因眼外傷或移轉性而起之化膿菌傳染，前房及後房充滿膿

汁，漸次波及於葡萄膜，起葡萄膜炎 (Uveitis)，最後玻璃體化膿，起全眼球炎 (Panophthalmitis) 而失明者不少。

(4) 結節性虹膜炎 (Iritis Nodosa)

虹膜生特殊之結節，多為結核性或梅毒性，偶有因痛風而發者。

結核性虹膜炎 (Iritis Tuberculosa)

結節形小而較多，多生於虹膜前面近瞳孔部，呈淡黃色或灰白色。

梅毒性虹膜炎 (Iritis Syphilitica)

結節多生於大虹膜輪，色赤有血管新生，其形大小不定，虹膜根部生橡皮腫 (Gumma) 者有之，或不生結節而呈瀰蔓性纖維素虹膜炎者亦不少。

第一三三圖 虹膜之梅毒性丘疹



第一三四圖 虹膜樣皮腫



第一三五圖 虹膜之結核疹



療法 (1) 全身療法依其原因而治之，梅毒性者用 Neo-Salvarsan，水銀劑，及銻劑等注射，兼用碘劑內服。結核性者除一般結核療法，外可注射少量之 Tuberculin。因風溼痛 (Rheumatismus) 而起者用柳酸鈉內服。其他刺激病狀劇時可試用異種蛋

白體注射，如 Yatren·Casein, Aolan 等。

(2) 局部療法用 1% Atropin 反覆點眼，使瞳孔散大，豫防其粘著。與 Cocain 併用則效果更大。其他用溫罌法及 Dionin 點眼，減其疼痛，促滲出物之吸收。羞明甚者戴色眼鏡，

虹膜炎續發綠內障時，廢 Atropin 用 Pilocarpin 點眼。無效時用 Glaucozan 或 Adrenalin 注射結膜下，每次 0.2 c. c.。炎症消退後發綠內障者，用虹膜切除術為佳。

第五節 毛狀體炎(Cyclitis)

毛狀體炎多與虹膜炎併發難於分別，今將毛狀體炎之特有諸點列舉如下：

自覺的症候 刺激症狀顯明，毛狀部有劇烈之壓痛。

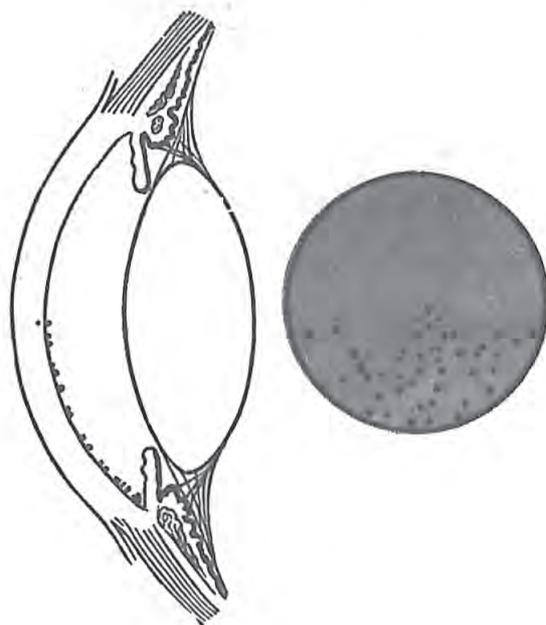
他覺的症候 (1)無虹彩炎而角膜後面有點狀之沈澱物者。(2)因後房滲出物多而起虹膜後粘著者。(3)玻璃體溷濁強，視力障礙程度較外觀所見重者。(4)易併發白內障又水晶體後面發現假膜者有之。(5)眼內壓有變動或增或減。

原因 與虹膜炎同。

豫後 不定，玻璃體溷濁甚多，續發綠內障或白內障者豫後不良。化膿性虹膜毛狀體炎時，兼有以上之合併症者，豫後尤不良。

療法 與虹膜炎同。對於其後胎症可分別治療之。即輪狀後

第一三六圖 角膜後面之沈澱物



粘著時先用 Atropin 點眼，無效時用虹膜切除術。陳舊之玻璃體瀾濁用玻璃體吸出法。

第六節 全眼球炎 (Panophthalmitis)

虹膜毛狀體或脈絡膜之化膿性炎症增惡時，全眼球溶化膿崩潰即全眼球炎是也。

原因 有外因與內因二種，前者因角膜潰瘍，外傷或手術後創傷之傳染而起。病原體以連鎖狀球菌及肺炎雙球菌為最多。偶有因葡萄狀球菌之傳染而發者。內因即移轉性眼炎 (Ophthalmia

Metastatica) 細菌由其他之化膿竈介血行或淋巴而侵入眼內，例如腦脊髓炎，產褥熱等。又由眼窩蜂窩組織炎 (Orbitalphlegmone) 或血栓性眼窩靜脈炎 (Trombophlebitis) 而波及者有之。

症候 由外因而起者症候多劇烈，眼瞼腫脹，眼球結膜充血浮腫，角膜溷濁，前房蓄膿，眼球突出，發生運動障礙。

自覺的訴頭痛，眼痛，發熱，惡心嘔吐等，患者因此而疲憊衰弱者有之。

內因性者病狀不劇，疼痛發熱等不能證明者有之。玻璃體局部化膿者，稱曰玻璃體膿瘍 (Glaskörperabscess)，頗似膠腫，故又稱曰假性膠腫 (Pseudoglioma)。

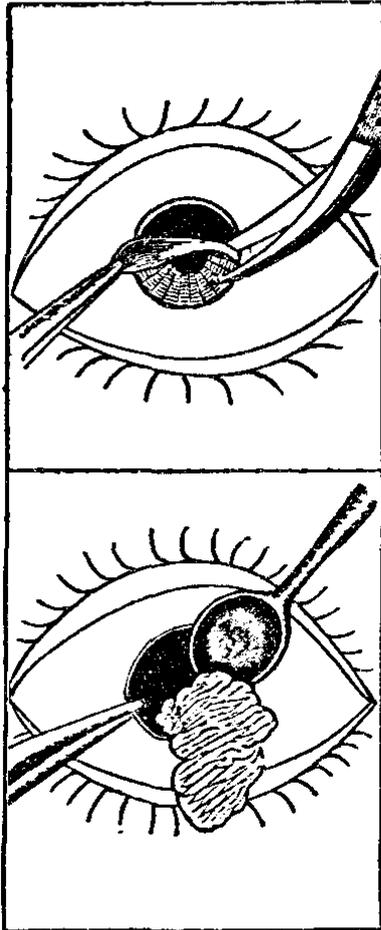
經過 豫後絕對不良，炎症劇者一二星期鞏膜即破壞而排膿，否則膿漸吸收成組織化，最後眼球萎遂陷於眼球癆矣。

療法 內因性之炎症輕者用溫罨法及碘劑內服，俟其自然縮小，外因性炎症劇烈者速將眼球內容除去之。

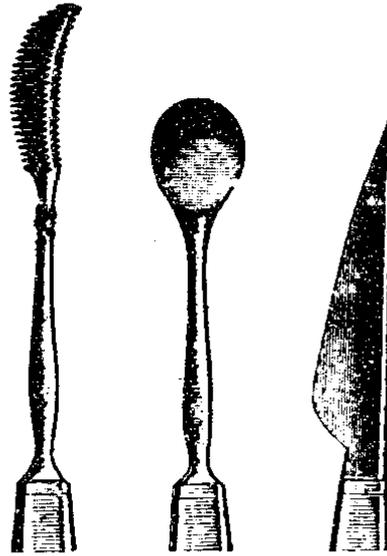
眼球內容除去法 (Exenteratio Bulbi)

Cocain點眼麻痺時，球後注射 Novocain，以 Graefe 氏角膜切開刀或線狀刀由角膜緣刺入，由他側穿出，將角膜上半部切斷之。其次以曲剪刀將殘餘之半部剪除之，以鑷子支持囊口，用大銳匙及搔爬器 (Dohnberg 氏) 將眼球內容爬出之，脈絡膜不可殘留，要充分除去之。創口縫合後施壓迫繃帶，創口治愈眼球萎縮時裝用假眼。

第一三七圖
眼球內容除去術



第一三八圖
眼球內容除去之器械



1

2

3

1. Dohnberg氏搔抓器

2. 大銳匙

3. Graefe氏角膜切開刀

適應症以全眼球炎爲主，其他視力喪失且有自覺的苦痛者亦可適用。

一般眼球內容除去術可以代眼球摘出術，惟惡性腫瘍時有再發之虞者不能適用耳。

第七節 交感性眼炎(Ophthalmica Sympathica)

一側之眼球受穿孔性外傷起慢性虹膜毛狀體炎，其損傷部雖

將次治愈，然角膜周圍仍充血，毛狀部有壓痛，眼壓下降時，他側健眼亦起虹膜脈絡膜炎者稱曰交感性眼炎 (Ophthalmica Sympathica)。

外傷後大概2—12 星期他眼發交感性眼炎，其初期症狀大略如下：

(1) 最初發現者為他側健眼之羞明，流淚，輕度眼痛，及視力障害等。

(2) 較前者必要之症候為角膜周圍充血。

(3) 調節機能障害 (Akkommodationsstörungen) 為極重要之症候，因調節力減退近處之物不能明視，訴視力不良及眼睛疲勞。

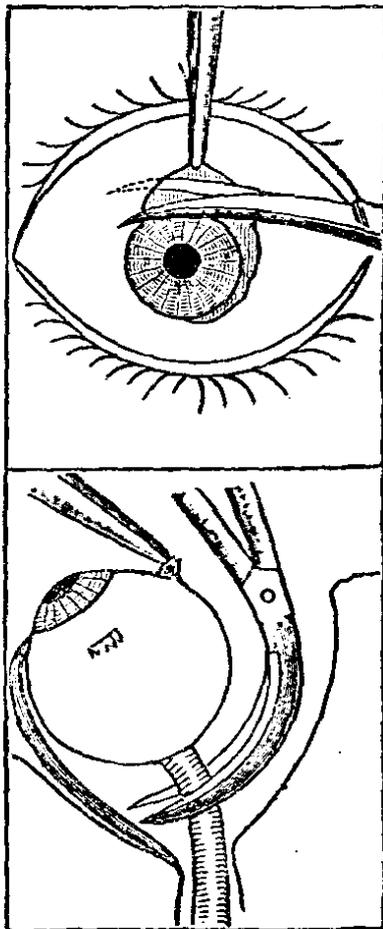
豫防及治療 一眼患穿孔性外傷有起交感性眼炎之虞者，以前可明視之書報忽然覺矇矓者可疑其起交感性眼炎，速將受傷之眼摘出，可豫防健眼發交感性眼炎。然交感性眼炎之症狀已發生者（虹膜紋理不明，瞳孔縮小，虹膜後粘著，角膜後面有沈著物等）。摘出無效，故傷眼尚有若干之視力，而健眼之交感性眼炎症狀顯明者不可摘出。因傷眼尚保有視力，而健眼則將來完全失明者有之，縱使將傷眼摘出，亦不能使健眼之炎症停止也。

發交感性眼炎時用 Atropin 點眼，注射 Salvarsan 或 Atophanyl，內服大量之柳酸鈉。

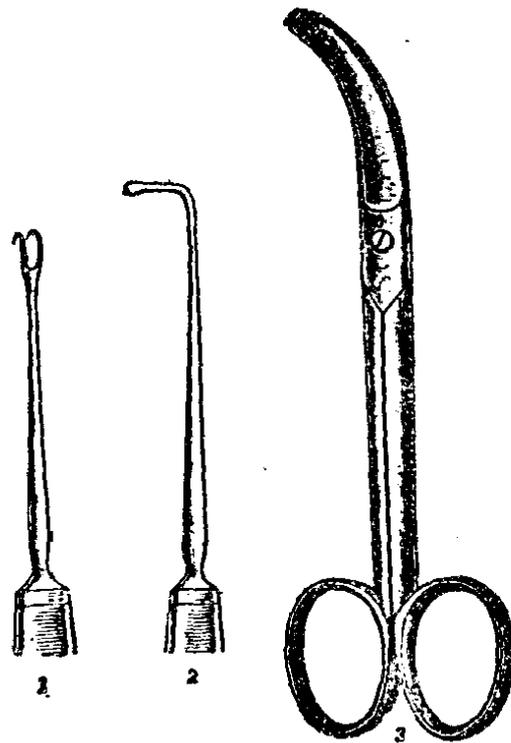
眼球摘出法 (Enucleatio Bulbi)

用 Cocain 點眼，眼球結膜下及球後注射適量之 Novocain，先將角膜周圍之球結膜切開，次以斜視鉤搜索上直肌，內直肌，下直肌，及外直肌之腱切斷之。以固定鑷子執內直肌腱之附着部，向外上方牽引之，以曲剪刀由鼻側送入眼球後方，將視神經切斷之。此時眼球失抵抗而脫出，其次將上斜肌及下斜肌亦切斷之，創口壓迫止血後，將結膜創縫合之。

第一三九圖 眼球摘出術



第一四〇圖 眼球摘出之器械



1 鉤

2. 斜視鉤

3 眼球摘出剪刀

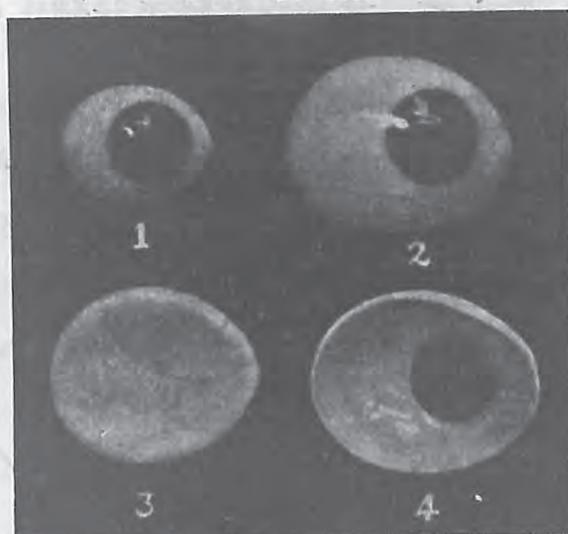
眼球摘出後，結膜囊陷落，即用假眼亦有陷入之虞者有之。故欲救濟此弊，當眼球摘出後，取上膊皮下脂肪一片移植於結膜囊內，且結膜囊縫合時，將四直肌之末端縫於移植瓣之表面中央部，則治愈後有所支持，假眼比較的可運動，較為美觀。

適應症 交感性眼炎，眼內惡性腫瘤，惡性綠內障，巨大角膜葡萄腫等。

第八節 假眼(Oculus Artificialis)

眼球摘出或內容除去後，或因其他之原因而眼球萎縮陷落有損外觀者有之。

第一四一圖 假眼



1. 小人假眼前面
3. 二重假眼裏面

2. 大人假眼前面
4. 單重假眼裏面

普通用玻璃製者形如貝殼，表面繪鞏膜角膜瞳孔及血管等，宛如生眼。假眼有一重與二重二種，二重者堅牢，且邊緣圓滑少刺激較為合用，

裝置假眼要候眼內創口愈合，刺激疼痛等症狀消失時用之。

假眼裝入法，上瞼向上方牽引，將假眼上緣插入結膜囊中，其次將下瞼向下方牽引，將假眼下緣裝入之。每日就寢前將假眼取出，浸於清水中，翌晨再用之。

眼球摘出後，如久不裝假眼，則結膜囊縮小，假眼難於嵌入者有之，此時可將結膜囊切開，由身體他部之黏膜或皮膚之一片移植之，使其擴張，然後再裝假眼。

第九節 其他之虹膜毛狀體疾患

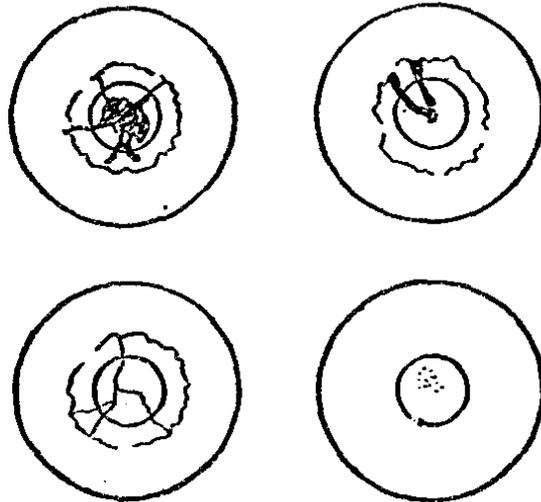
(1) 瞳孔殘膜 (Membrana Pupillaris Persistens)

瞳孔領內有點狀絲狀或網狀之膜，與虹膜同色，掩蔽瞳孔，此為胎生時水晶體血管膜 (Tunica Vasculosa Lentis) 之殘餘者。

療法 大者切除之。

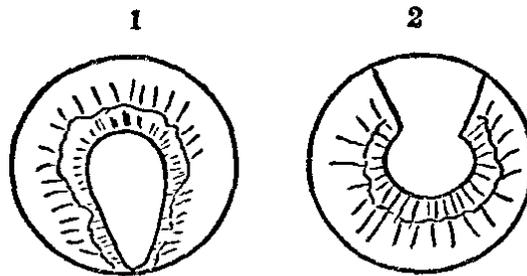
(2) 虹膜缺損 (Coloboma Iridis)

第一四二圖 瞳孔殘膜



先天性者發於虹膜下方，同時多伴小眼球，小角膜，脈絡膜缺損等。後天性者，多在虹膜上方，用手術切除者，稱曰人工的缺損(Coloboma Artificialis)。

第一四三圖 虹膜缺損症



1. 先天虹膜缺損 2. 手術後虹膜缺損

(3) 無虹膜(Aniridia)

先天性希罕之疾患。

(4) 虹膜脫出(Prolapsus Iridis)

角膜穿孔時虹膜由創口脫出癒著之，新鮮者呈黑褐色之半球形，狀如蠅眼。

(5) 虹膜離斷(Iridodialysis)

虹膜根部與毛狀體分離，多因外傷或手術而發，此時虹膜根部有新月形之間隙可以認識之。

(6) 虹膜腫瘍

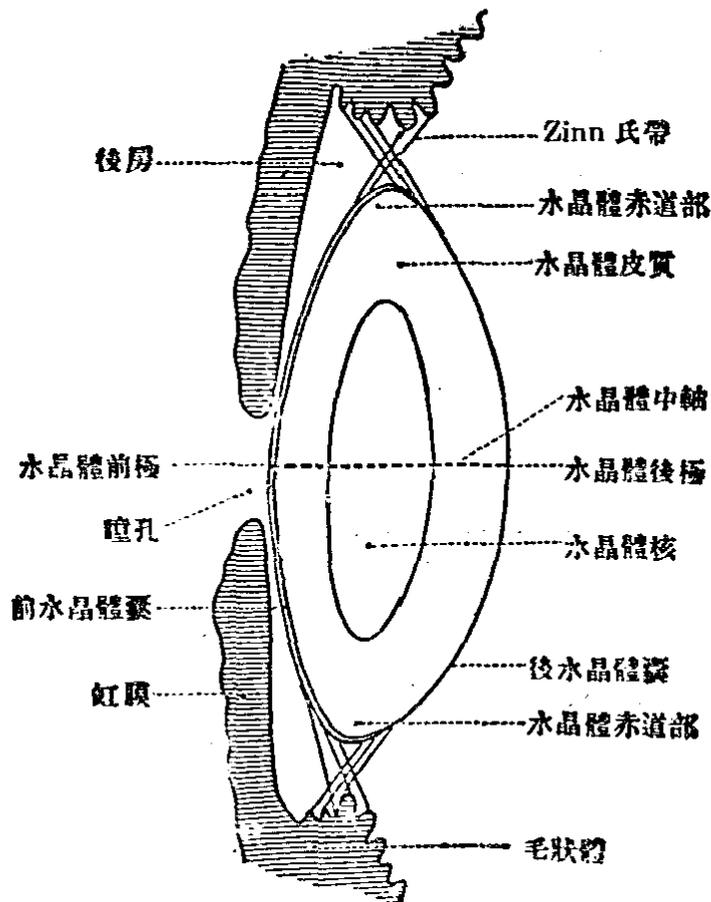
虹膜腫瘍有囊腫、肉腫、血管腫、眞珠腫等。惟極罕見耳。

第十一章 水晶體疾患

第一節 解剖及生理

形態 水晶體(Lens Crystallina, linse)形如凸鏡。介於虹膜及玻璃體之間。前面與虹膜及前房接，前面之中央稱曰前極

第一四四圖 水晶體各部名稱圖



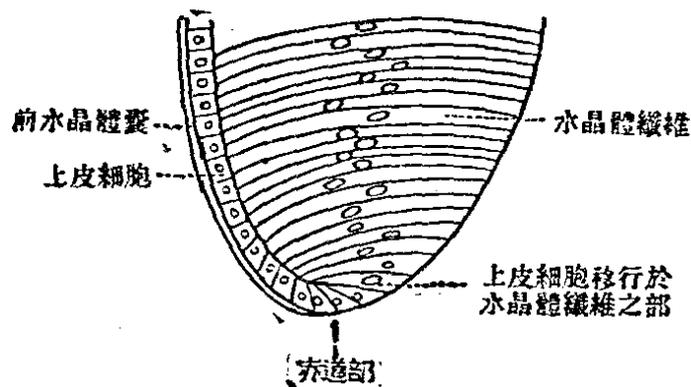
(Pols Anterior)，後面與玻璃體接，其中央部稱曰後極 (Pols Posterior)。水晶體前後兩面相接之部稱曰赤道部 (Aequator Lentis)，由毛狀體出之 Zinn 氏帶即附著於赤道部附近。

水晶體在初生兒爲無色透明，至年長則稍帶黃色，老人呈黃褐色，又初生兒之水晶體柔軟，至年長則中央部漸變硬，過二十五歲則中央硬部與周邊軟部可以分明區別之，前者稱曰核 (Nucleus, Kern)，後者稱曰皮質 (Cortex, Rinde)。

水晶體直徑 9 耗，厚 4.5 耗，重 0.2 瓦。

組織 水晶體外層爲無構造之薄膜，稱曰水晶囊 (Capsula Lentis)。水晶體前面囊之下方有多角形之有核細胞稱曰水晶體上皮 (Epithelium Lentis)，至赤道部之稍後方細胞漸細長遂成水晶體纖維，水晶體中囊與上皮之外皆由水晶體纖維 (Fibrae Lentis) 而成，纖維爲六角柱形，長約八耗。

第一四五圖 水晶體構造模型圖



生理 水晶體與角膜前房水玻璃體同爲屈折系統之一部，且

依毛狀肌之收縮而 Zinn 氏弛緩，水晶體因自己之彈力而增其彎曲度，故屈折力亦增加，此即調節作用是也。

第二節 水晶體之檢診

水晶體除瞳孔領外由虹膜遮蔽，故其周邊部由外部不易直接觀察之。吾人常用斜照法及徹照法檢查之。如有必要時可用 Homatropin 點眼使瞳孔散大，則更易於檢診矣。

(1) 色及透明度 年少者水晶體完全透明，用斜照法則瞳孔呈深黑色，年齡增加則現帶灰黃色之反射。水晶體有溷濁時，用斜照法現白色，用徹照法現黑色之陰翳。溷濁之位置深淺大小濃淡當詳細觀察之。虹膜毛狀體炎後水晶體前囊有褐色色素或灰白色沈澱物附着之。水晶體溷濁用斜照法檢查時，依虹膜翳 (Iris-schatten) 之廣狹可決定其程度之如何。

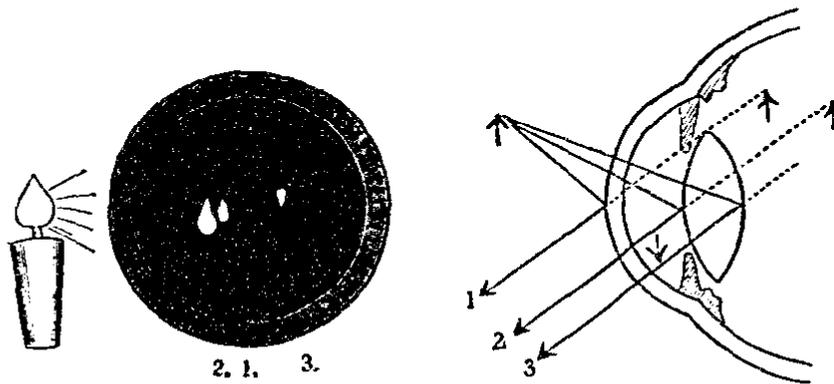
(2) 位置 水晶體不在其正常位置，轉位於前後方或側方者有之。不全脫臼時，瞳孔領內可窺其邊緣。眼底檢查時因屈折不同而現二個之乳頭，同時虹膜震顫，前房有深淺不同。水晶體全脫臼或無水晶體 (Aphacia) 時瞳孔內反射像消失。

(3) 瞳孔內反射像 (Purkinje-Sansonsche Bildchen)

將燈火移近眼前觀察瞳孔領時，有大小三個之反射像；第一像為直像最顯明，因角膜面之反射而生。第二像亦為直像形更大而光力弱，因水晶體前面之反射而生。第三像為倒像，形最小，

因水晶體後面之反射而生。第一第二兩像與燈火之運動順行，第三像與其逆行。

第一四六圖 Purkinje-Sanson 氏反射像之圖



水晶體不在瞳孔領內時，僅現第一像，第二第三兩像則缺如。

第三節 白內障(Cataract)

凡水晶體之溷濁統稱曰白內障，因溷濁部呈灰白色故也。

(一)白內障之症候

自覺的症候 (1)視力障礙依水晶體溷濁之程度及其位置而不同，甚者僅辨明暗，然眼底無病變時對於光源之位置常能認識之 (Licht Projektionsvermögen)。

、(2)瞳孔領內有點狀溷濁時訴飛蚊症 (Mouches Volantes)。注視白壁上見有不規則之點狀翳，但與玻璃體溷濁時不同，眼球

靜止則翳不動。

(3) 初期水晶體各部之屈折力不同，起不正亂症，訴多視症 (Polyopia) 者有之。又老眼之度減少，視遠方時要用近視鏡者有之，此因水晶體之屈折度增加故也。

(4) 溷濁在水晶體之周圍時，薄暮或在光線不足之處瞳孔即散大而射入之光線量少，故訴夜盲症 (Hemeralopia, *night-blindness*) 者有之。

(5) 溷濁若在水晶體之中央部，光線強時瞳孔縮小，反起視力障害，訴晝盲 (*Nyctalopia, day-blindness*) 者有之。

他覺的症候 溷濁在瞳孔領時，裸眼即可見有灰白色之溷濁，用斜照法呈灰白色或帶褐色，用徹照法呈黑色，至於溷濁之形狀廣狹濃淡等依白內障之種類而不同。

(二) 白內障之原因

(1) 先天性 先天性白內障係由水晶體之發育障礙或胎生期中有眼病而續發者。又全身性疾患或營養障礙時亦有發之者。先天性白內障常有遺傳的關係。

(2) 老齡 年齡至 40—50 歲以上發白內障者甚多。吾人常見者多屬於老人性白內障，此為老人性變化之現象，然其真因尚屬不明。

(3) 全身病 糖尿病與白內障有密接之關係，其他 Tetanie 後發白內障者有之。

(4) 併發症 虹膜炎，毛狀體炎，玻璃體瀰濁，綠內障等水晶體之營養發生障礙時，水晶體生瀰濁者有之。

(3) 外傷 水晶囊受傷時房水浸入水晶體內，容易發白內障，又因強光之刺激發白內障者有之。

(三) 白內障之種類

白內障依發病之原因，時期，瀰濁之位置，形狀，及核之有無，而區別為種種。一般先天性白內障多局限於中心或兩極，屬於停止性。後天性白內障勿論其初發部位如何，多為進行性。

茲將白內障之種類分述如下：

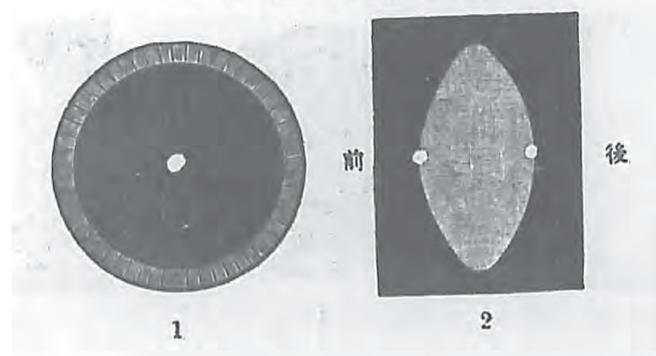
一、先天性白內障(Cataracta Congenita)

生時即患白內障，或有其素因幼時即發病者，總稱曰先天性白內障。

(1) 前極白內障 (Cataracta Polaris Anterior)

前囊中心有微小之瀰濁，多有遺傳的關係。

第一四七圖 前極及後極白內障



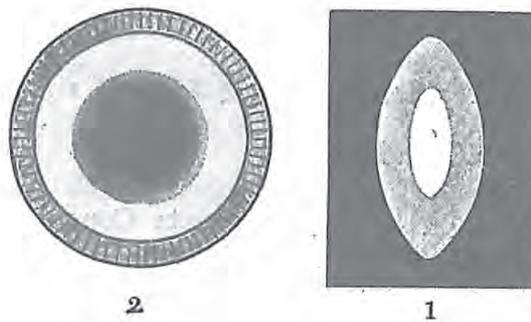
(2) 後極白內障 (Cataracta Polaris Posterior)

溷濁在後極因胎生時水晶體血管膜退行不全而殘餘者。

(3) 中心白內障 (Cataracta Centralis)

水晶體之中央生溷濁亦稱核白內障 (Cataracta Nuclearis Congenita)。

第一四八圖 中心白內障



(4) 紡錘狀白內障 (Cataracta Fusiformis)

水晶體溷濁呈紡錘形連絡前後兩極者。

(5) 點狀白內障 (Cataracta Punctata)

第一四九圖 紡錘形白內障



第一五〇圖 點狀白內障

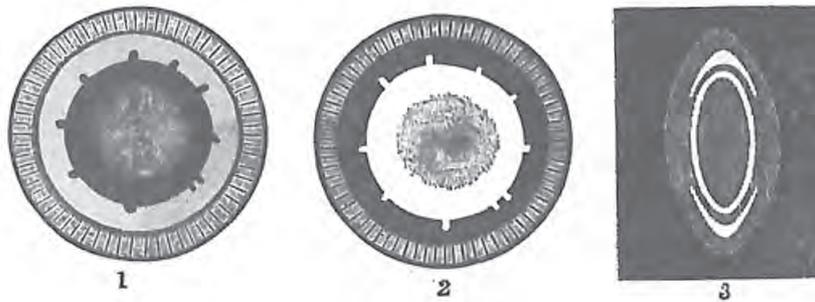


水晶體皮質中有多數之點狀瀾濁者。

(6) 層間白內障 (Cataracta Zonularis)

水晶體皮質與核之境界部發生瀾濁，斜照時呈圓板狀白色瀾濁，微照時呈圓板狀之黑色翳，又接近於圓形瀾濁之處有放線狀瀾濁，此種白內障在臨牀上時見之。

第一五一圖 層間白內障



(7) 全白內障 (Cataracta Totalis)

小兒出生時，水晶體全部發生瀾濁，有軟性 (Cataracta Mollis) 與硬性 (Cataracta Durum) 二種。軟性者內容吸收成膜狀白內障者有之。

二、後天性白內障 (Cataracta Acquisita)

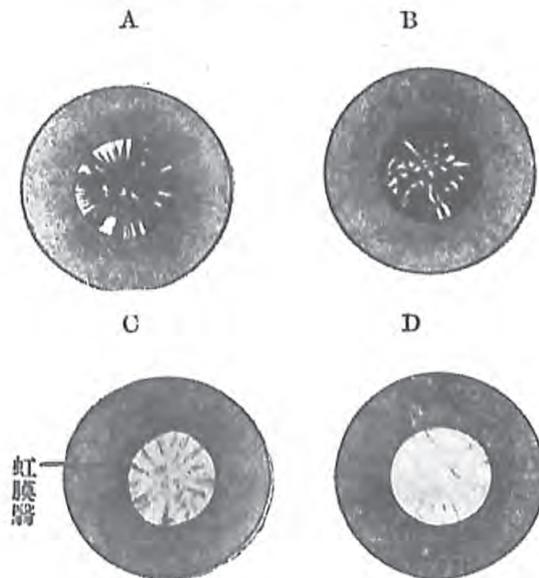
全身病，眼內疾患，老齡外傷等後天的發生之水晶體瀾濁，總稱曰後天性白內障。

一、老人性白內障 (Cataracta Senilis)

原因 不明，四五十歲以後水晶體發瀾濁，數月或一二年後

全水晶體溷濁，稱曰老人性白內障。

第一五二圖 老人性白內障各期



A 初發白內障(由赤道部發生者)

B 初發白內障(由中心部發生者)

C 未熟白內障

D 成熟白內障

但同樣之白內障，壯年時發生者有之，稱曰壯年性白內障 (Cataracta Adultorum)。其症狀及組織之變化等與老人性白內障同。

症狀 自覺的初期訴飛蚊症及視力障害，他覺的瞳孔反應正常，水晶體有白色或灰色之溷濁(參照白內障之症候)。

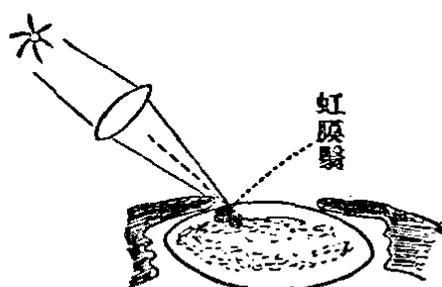
經過 老人性白內障依溷濁之進行可分為四期。

(1) 初發白內障 (Cataracta Incipiens) 散瞳後用徹照法及

斜照法檢之，水晶體赤道部之皮質有放射狀小溷濁，又點狀或線狀之溷濁散在者有之。中心部多透明，故視力障害尙少，微照時周邊部有放線狀陰翳。

(2) 未熟白內障 (Cataracta Immatura) 微照時瞳孔領全部黑暗，或稍呈微紅色。斜照時全部呈白色，然此時溷濁尙未達前囊下，故光線由前側方送入時生虹膜翳 (Irisschatten)，水晶體稍膨脹，故虹膜向前方推進，前房稍淺，視力極端減退。

第一五三圖 虹膜翳



(3) 成熟白內障 (Cataracta Matura) 溷濁達水晶囊下，虹膜翳消失，水分減少，故前房恢復正常狀態。此時期視力不過眼前手動，或光覺而已。然對於投射光源之位置常能認識之。

(4) 過熟白內障 (Cataracta Hypermatura) 成熟白內障放置之則水分更減少，水晶體纖維變性，稱曰過熟白內障。水晶體溷濁呈白墨狀而無光澤，水晶體質縮小，前房深。

過熟白內障之內容全部液化者，稱曰流動白內障 (Cataracta Fluida)。硬化之核沈於下方者稱曰 Morgan 氏白內障。白內障

被吸收呈膜狀者稱曰膜狀白內障 (Cataracta Membranacea)。石灰沈著其中者稱曰石灰性白內障 (Cataracta Calcarea)。

療法 初期用 3% Kali, Jodat 點眼，每日六次。成熟時將水晶體摘出。

二、壯年性白內障(Cataracta Adultorum)

原因 不明大概與老人性白內障同。

症候 與老人性白內障同，惟水晶體核部之著色較少，且進行較速，凡二十五歲以前起白內障者，核與皮質尙未能分明區別，核部亦軟與皮質同樣溷濁，稱曰軟性白內障(Cataracta Mollis)。

療法 用手術療法，將水晶體摘出之。角膜切開瓣比老人性白內障較小即可。

三、糖尿病性白內障(Cataracta Diabetica)

原因 糖尿病之經過中，水晶體起溷濁者有之。

症候 與老人性白內障略同，囊下發溷濁，進行較速。

療法 用水晶體摘出術，惟同時對於糖尿病要施適當之處置耳。

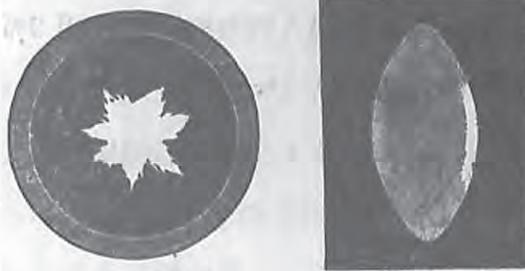
四、併發白內障(Cataracta Complicata)

虹膜炎，毛狀體炎，玻璃體溷濁，綠內障等時水晶體營養發生障害，起溷濁者，稱曰併發白內障。

原病症狀之外，加白內障症狀，療法與普通白內障同，惟豫

後多不良耳。

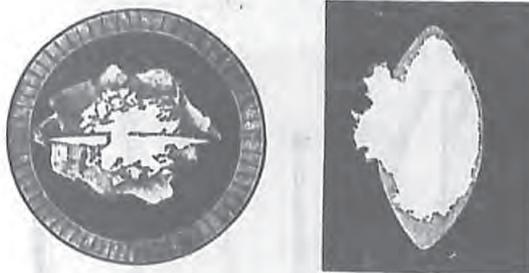
第一五四圖 併發白內障



五、外傷性白內障(Cataracta Traumatica)

異物竄入，手術刺傷，切創，銃傷等穿孔性外傷時，水晶體囊破裂時，房水由創口浸潤呈潤濁，發白內障。無核者水晶體質流出前房內，徐徐吸收者有之。此時眼壓屢上昇，發綠內障者有之。

第一五五圖 外傷性白內障



六、其他白內障

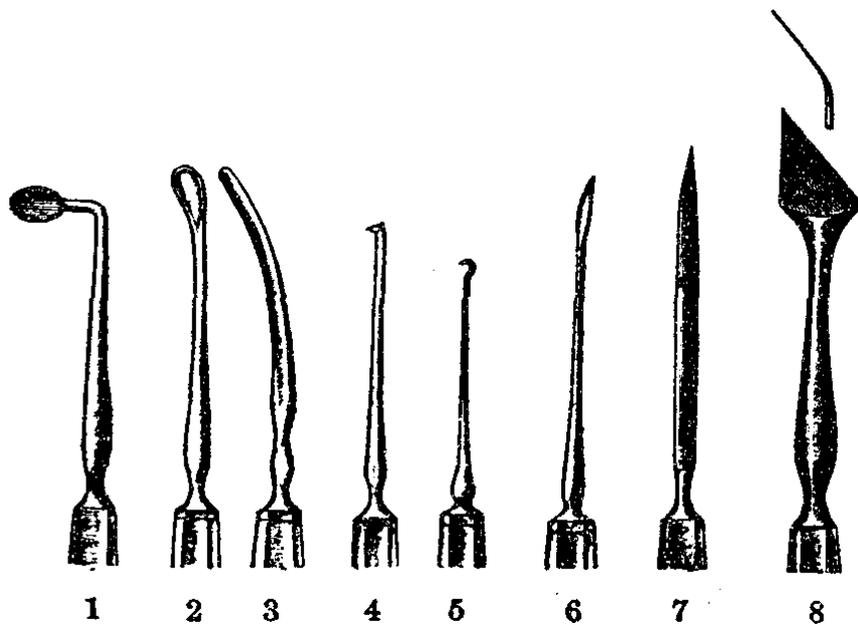
中毒性白內障(C. Toxica)，電氣性白內障(C. Electrica)，光線白內障(C. Radiatica)，後發白內障(C. Secundaria)等。

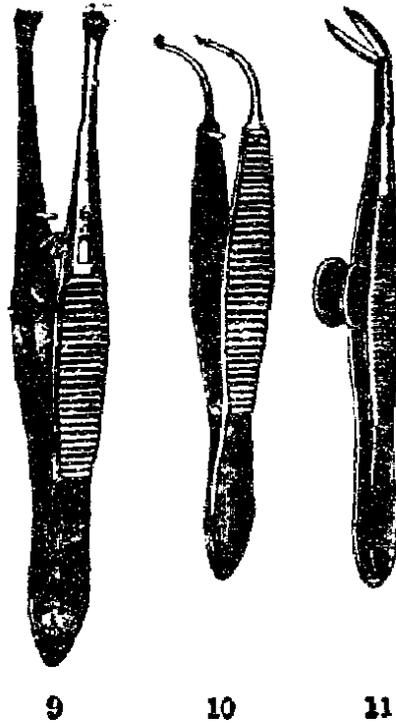
(四)白內障之療法

水晶體一旦發生濁濁即使除去其原因而濁濁亦難於消退，藥物的療法多無效，惟初期之老人性白內障可試用 3% Kali. Jodat 點眼耳。如濁濁在瞳孔部，點 Atropin 使之散瞳則視力稍佳。白內障之治療以手術的方法為妙。即將水晶體摘出使光線得通過之也。但術後要裝用與水晶體相近之凸鏡(普通10—12D)耳。手術前宜將血壓、眼壓、尿等檢查之。對於投射光源之認識力如何與豫後大有關係，普通眼底無變化時，光源之位置常能判別之，故豫後佳良。又術前宜檢菌，有連鎖狀球菌，或肺炎球菌時，不可用手術。如有慢性淚囊炎時，宜先將淚囊摘出之。

白內障手術法

第一五六圖 白內障手術器械



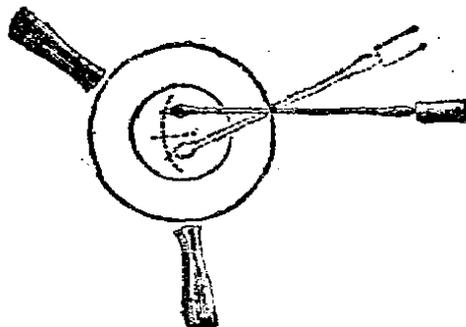


1. 曲匙(Jaeger 氏)
2. 小匙(Davil 氏)
3. 虹膜回復器
4. 截囊鉗
5. 虹膜鉤
6. 截開鉗(Ross 氏)
7. 線狀刀(Graefe 氏)
8. 曲鑷狀刀
9. 固定鑷子
10. 虹膜鑷子
11. 虹膜剪刀(Wecker 氏)

(1) 水晶體囊截開法(Discision des Linsenkapfels)

此法適於三十五歲以下無核之軟性白內障，而小兒之完全白內障尤為適用，其他如膜狀白內障及後發白內障等亦可用之。

第一五七圖 水晶體囊截開法

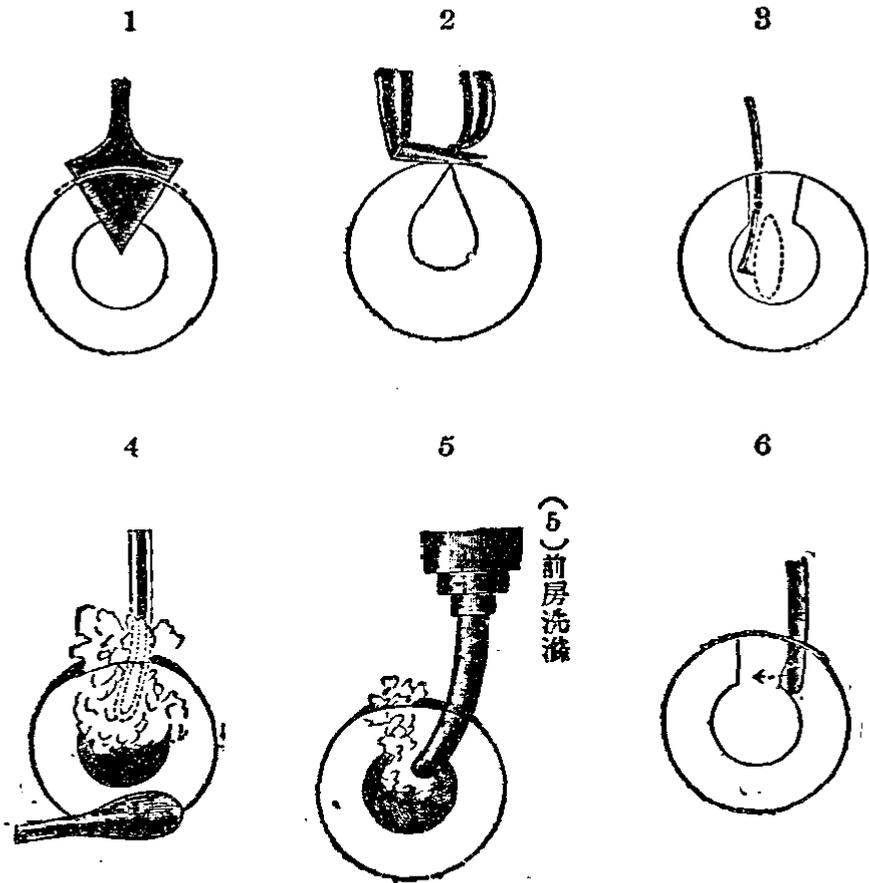


術式 Atropin, Cocain 點眼麻痺後，用Bowman氏截囊鉗由角膜緣刺入，將水晶體前囊十字切開之，如此則數日後水晶體質被房水浸潤而膨脹流出前房中，逐漸被其吸收矣。

(2) 線狀摘出法 (Lineale Extraction)

此法適於無核之軟性白內障。

第一五八圖 線狀摘出法



- 1. 角膜瓣
- 2. 虹膜切除
- 3. 截囊
- 4. 以有溝筯將水晶體質排出
- 5. 前房洗滌
- 6. 虹膜回復

術式 Atropin 散瞳，Cocain 點眼麻痺後，以曲槍狀刀由角膜上緣線狀切開之。其次以刀尖或截囊鉞 (Cystotom) 將水晶囊切開，流出之水晶體質以小匙掬之，或用前房洗滌器洗去之。

(3) 瓣狀摘出法 (Lappenextraktion)

此法適於核大之老人性白內障。

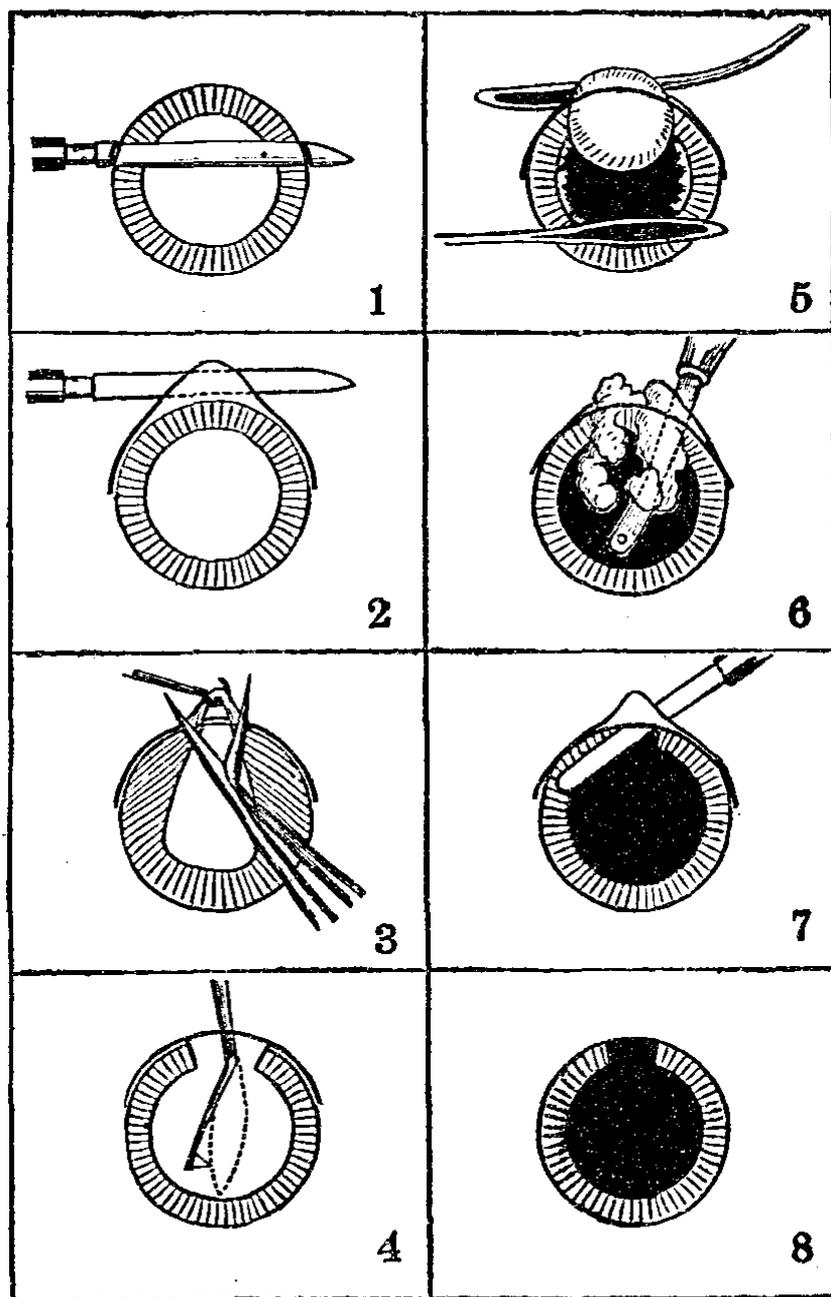
術式 Cocain 點眼麻痺開瞼固定後，以 Graefe 氏線狀刀由角膜外緣刺入前房，由他側穿出，刺入部位以角膜上方三分之一處為宜。刀尖入前房後即水平前進，由他側角膜緣部刺出，向上方切開之。其次以虹彩鑷子 (Irispincette) 送入虹膜緣，將虹膜一部引出，以 Wecker 氏虹膜剪刀切除之。虹膜切開後以截囊鉞將水晶體前囊切開，或以囊鑷子 (Capsel Pincette) 將前囊摘取之，其後以二個之 Davis 氏匙，一置創口上緣，一置角膜下緣，徐徐壓之，則水晶體核由創口娩出矣。殘留之皮質以前房洗滌器洗出之，其次以 Spatel 將虹膜整復，Eserin 點眼，兩眼卷繃帶。

近來瓣狀摘出法時虹膜不切除者曰單性瓣狀摘出法 (Einfache Lappenextraktion)，術後瞳孔保圓形，外觀及視力均較佳，但用此法有虹膜脫出之危險，故虹膜根部施小切開者有之，稱曰周邊部虹膜切除術 (Periphere Iridektomie)。

(4) 囊內白內障摘出法 (Intrakapsulare Extraktion)

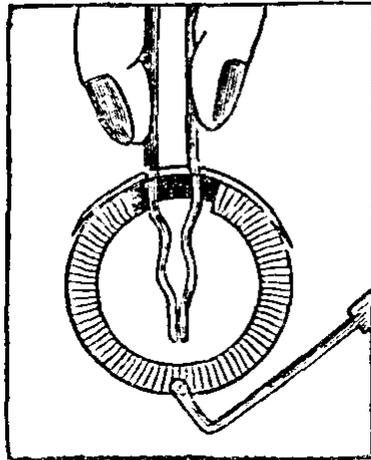
水晶囊全部無損傷而摘出之。有 Smith, Elschnig 及 Barraquer 氏等法。術後無後發白內障為其特點，惟手術較難耳。

第一五九圖 白內障瓣狀摘出法術式



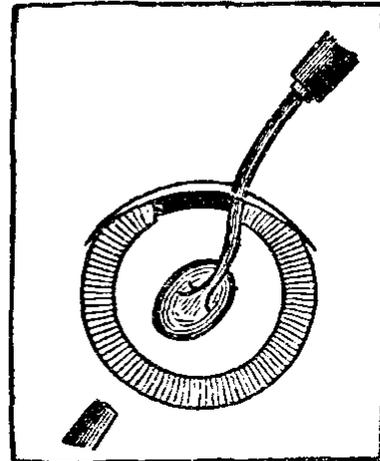
第一六〇圖

Elschnig 氏全水晶體摘出術



第一六一圖

Barraquer 氏全水晶體摘出術



(五)後發白內障(Cataracta Secundaria, Nachstar)

白內障手術後殘留之後水晶體囊肥厚溷濁，生灰白色之薄膜，閉塞瞳孔，致視力不能恢復，其周邊部隱於虹膜之後，有前囊之殘片及水晶體皮質之殘餘。

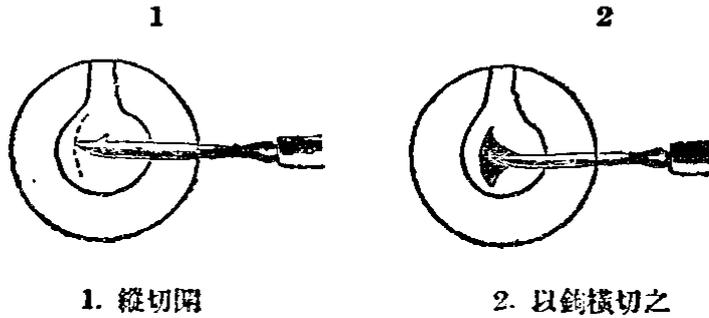
第一六二圖 後發白內障



療法 Cocain點眼麻痺後以截囊鉞將後發白內障截開之。或用虹膜鑷子取去之。膜厚形成癥痕者用後發白內障刀(Nachstar-

messer) 切開之，但勿傷及玻璃體耳。

第一六三圖 後發白內障切開圖

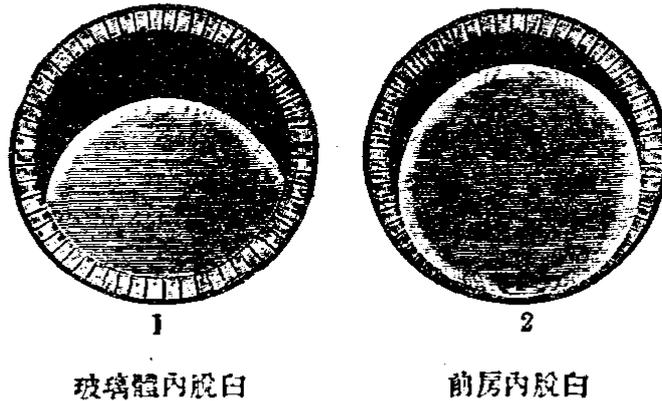


第四節 其他之水晶體病

(一) 水晶體脫臼 (Luxatio Lentis)

水晶體脫離本來之位置，呈轉位之狀態者稱曰脫臼 (Luxatio)。其輕度者僅偏於一方者稱曰水晶體半脫臼 (Subluxatio Lentis)。

第一六四圖 水晶體脫臼圖



原因 先天性水晶體偏位 (Ectopia Lentis Congenita) 者，常自然起脫臼，其他因外傷而起水晶體脫臼者甚多。

症候 自覺的症狀半脫白時訴複視變視等。全脫白時呈遠視症狀訴視力障礙。

玻璃體內脫白者最多，此時前房深，虹膜震顫，水晶體前後兩面之反射像消失，瞳孔領呈深黑色。半脫白時其周邊部成半月狀，現於瞳孔領內，此時檢查眼底視神經乳頭等皆呈複像。

玻璃體內脫白之水晶體常溷濁縮小，其經過中誘發虹膜毛狀體炎及綠內障者有之。

脫白於前房內之水晶體，肉眼即可認識之，水晶體之赤道部現黃金色之反射，多續發綠內障。

結膜下脫白者結膜下呈球狀之半透明隆起。

療法 不全脫白者不必用手術，試用眼鏡矯正之可也。前房內脫白者，用 Eserin 點眼縮瞳後，角膜切開，以輪匙掬出之。玻璃體內脫白者，不用手術為佳，惟有發生虹膜毛狀體炎及綠內障之危險，故當注意監視之。若發綠內障速將虹膜切除或用鞏膜切除術。

(二)水晶體缺乏症(Aphacia)

因手術或外傷等眼內無水晶體者稱曰水晶體缺乏症。

症候 無水晶體之生理的反射故瞳孔領呈深黑色前房深，虹膜屢現震盪 (Iris Schottern)。無水晶體者，屈折力減少，正視眼者水晶體除去後約呈 10—12D 之遠視，且失調節力。

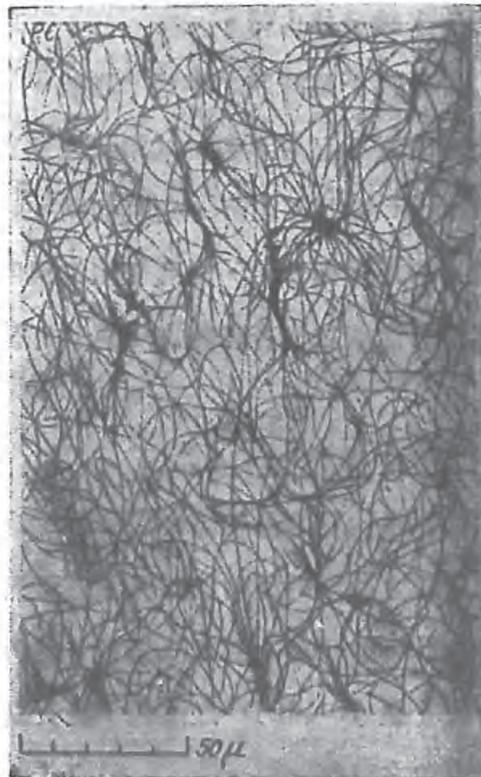
療法 裝用適當之眼鏡。

第十二章 玻璃體疾患

第一節 解剖及生理

玻璃體 (Corpus Vitreum) 爲無色透明膠狀之物質，充滿於水晶體毛狀體及網膜包圍之玻璃體腔 (Cavum Vitreum) 內，狀

第一六五圖 玻璃體纖維



略呈球形。前面與水晶體接之部分呈皿狀陷落 (Fossa Patellaris)。

玻璃體由纖維基質 (Gerüste) 與玻璃體液 (Glaskörper-flüssigkeit) 而成。解剖上欲區別之殊不容易，然用細隙燈顯微鏡 (Spaltlamp) 檢查時則纖維基質易於發見矣。

基質纖維密集於玻璃體周邊部，成極薄之膜狀，稱曰玻璃膜 (Membrana Hyaloidea)。

玻璃體之屈折率為 1.336，其成分與房水相等，其中水占 98.5%，尚含有少量之蛋白質食鹽及石灰等。

玻璃體內無神經及血管故由脈絡膜血管供給營養，玻璃體保持眼球之形態，並有屈光作用。

第二節 玻璃體溷濁

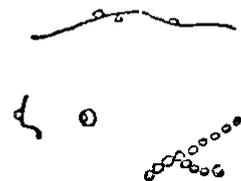
(Opacitas Corporis Vitrei, Glaskörpertrübung)

(1) 生理的玻璃體溷濁 (Physiologische Glaskörpertrübung)

健康之眼注視白壁或天空時，覺有半透明之滴狀或紐狀之黑點，然用微照法不能證明者居多，此為胎生時期玻璃體中殘留之細胞及結締組織纖維，有中等度之近視者易發之。

生理的溷濁之特徵大約如次。(1)黑點之數大約一定，不增加。(2)多固定而不

第一六六圖
生理的玻璃體溷濁

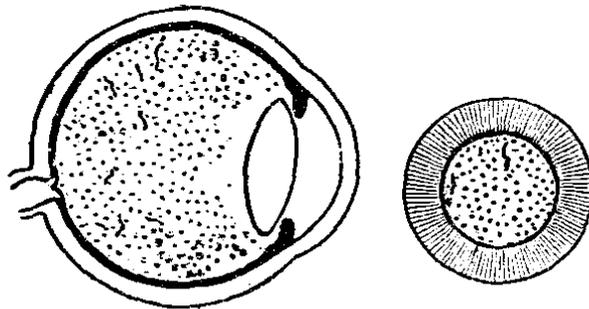


動，但眼球動時亦隨之而動。(3)視力不生障礙。(4)他覺的用微照法檢查不能證明之。

生理的玻璃體濁濁無治療之必要放任之可也。

(2)病的玻璃體濁濁(Pathologische Glaskörpertrübung)或單稱曰玻璃體濁濁，患者訴視力障礙及飛蚊症(Mouches Volantes)。用微照法檢查時，瞳孔傾現點狀線狀或塊狀濁濁。若患者眼球向上下或左右運動後檢查之，則可見濁濁浮游於眼內，此因合併玻璃體融解故也。

第一六七圖 病的玻璃體濁濁



原因 多由梅毒性或結核性葡萄膜炎或網膜脈絡膜炎而起。又急性傳染病後如 Weil 氏病，瘧疾後二三個月玻璃體發濁濁者有之。其他如強度近視網膜剝離及玻璃體出血後發生者有之。

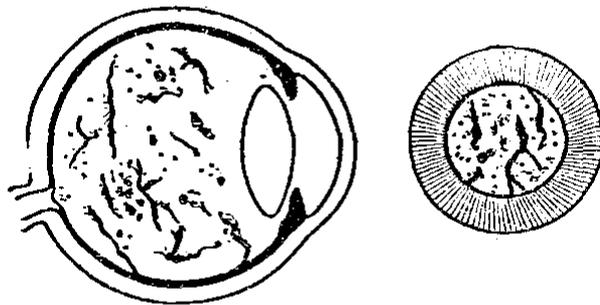
療法 治其原因病，局部用 1—2% Dionin 點眼，溫卷法，或食鹽水注射結膜下。內服碘劑。陳舊之濁濁不易去者用玻璃體吸出術。

第三節 玻璃體融解

(Synchysis Corporis Vitrei, Glaskörperverflüssigung)

症候 玻璃體之基質纖維被破壞，玻璃體全部變為流動體者稱曰玻璃體融解。用微照法檢查時可發見多數之溷濁物浮動於眼內。自覺的訴視力障礙及飛蚊症。

第一六八圖 玻璃體融解



原因 葡萄膜或網膜起重篤炎症時，因營養障礙而起融解也。其他因強度近視，末期綠內障，過熟白內障等而起。

豫後 多不良，誘發眼壓下降，網膜剝離，或水晶體脫臼者有之。

療法 與玻璃體溷濁同，但無重篤之合併症時用玻璃體吸出術。

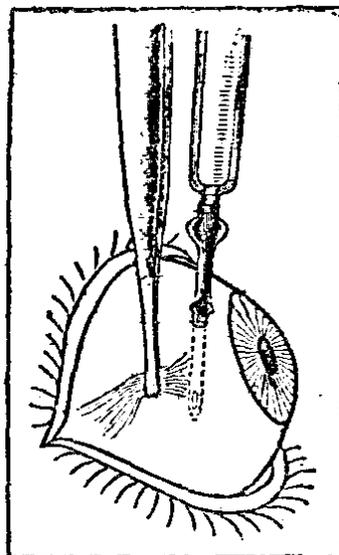
玻璃體穿刺吸出術(Punktion und Absaugung des Glaskörpers)

用 3—4% Cocain 點眼麻痺後，以固定鑷子將穿刺部附近之

直肌腱固定之，其次以吸出鍼(Kanüle Nach Zur Nedden) 連絡注射筒刺入鞏膜，至鍼之膨大部爲止，此時將注射筒徐徐引出如玻璃體融解，則容易吸出之，普通吸出 0.3—0.5 c. c.。

穿刺之部位須避直肌之腱部及血管。距角膜緣 6 mm 之鋸齒緣部最宜。位置以眼球之內上，外上，內下，外下方爲佳。

第一六九圖 玻璃體吸出術式



手術後二日間用卷繃帶。術後一時視力反減退，然有效者二星期後則視力增進矣。

適應症 陳舊之玻璃體混濁，玻璃體融解，外傷性玻璃體混濁，惟結核性有出血之傾向者不可用耳。

第四節 玻璃體出血

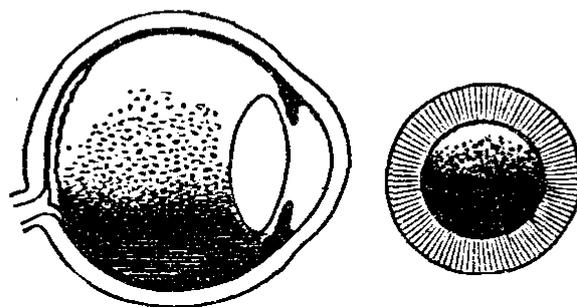
(Haemorrhagia Corporis Vitrei)

網膜出血破玻璃體膜流入玻璃體中者稱曰玻璃體出血。

症候 患者突然訴視力減退。視力障礙之程度以出血之部位及量而不一定，重者僅辨明暗，輕者僅覺暗點而已。

用徹照法檢查時，眼內全部黑暗不能通光或血液沈降於玻璃下方，上部可以徹照者有之。

第一七〇圖 玻璃體出血



經過 輕度之出血漸次分解吸收，留絮狀塊狀或線狀之瀾濁而愈。然出血多者，或反覆出血者，陳舊之血液成組織化，網膜前面生膜狀物質，發白色之光輝，永久不愈，稱曰增殖性網膜炎 (Retinitis Proliferans)。

原因 外傷，網膜血管硬化症，梅毒性或結核性網膜炎等，為其主要之原因。其中最重要者為青年反覆性網膜玻璃體出血 (Haemorrhagia Corporis Vitrei Recidiva Juvenilis)，此因結核性網膜靜脈周圍炎 (Periphlebitis Retinae Tuberculosa) 而起，豫後多不良。

療法 新鮮者要臥牀安靜，對於原病施適宜之療法，結核性者可用少量之 Tuberculin 連續注射之。其他則靜脈內注射鹽化鈣，內服碘劑。出血停止後經過二三星期用食鹽水注射結膜下。

第五節 玻璃體膿瘍 (Abscessus Corporis Vitrei)

玻璃體中生化膿竈者稱曰玻璃體膿瘍。

原因 (1)外傷或手術後細菌傳染。(2)化膿性角膜，虹膜，毛狀體，或葡萄膜炎時，膿入玻璃體內，生化膿竈。(3)腦膜炎等身體內部之化膿竈移轉於玻璃體內。

症候 外因性者症候多劇烈，玻璃體之外，前房後房亦起蓄膿，前眼部生浮腫發赤疼痛，所謂急性全眼球炎 (Panophthalmitis Acuta)之症候是也。

內因性者症候輕，玻璃體內生局部性之化膿竈，被剝離之網膜包裹在水晶體後方，現黃白色之反射，誤為網膜膠腫 (Glioma Retinae)者有之。此稱曰偽膠腫 (Pseudoglioma)，此時眼壓下降而無疼痛，惟視力不良耳。

療法 初期用 Atropin 點眼兼溫罨法，炎症劇烈者照全眼球炎治法，將眼球內容除去之。

第六節 玻璃體異物

(Fremdkörper im Glaskörper)

飛散之物體貫通角膜，鞏膜，或葡萄膜，達玻璃體內，稱曰玻璃體異物。

眼內異物之種類以鐵片為最多，散彈石片等次之。

鐵片常於打鐵時飛入眼內，米粒大以下者居多，破片由角膜穿入時，傷水晶體，易起白內障。其通過鞏膜或葡萄膜之鐵片，初期在玻璃體內可認識之，然常伴玻璃體出血，發生溷濁，故眼

第一七二圖 眼內鐵片圖



a a' 異物

h b', c c' 角膜緣之標誌

療法 玻璃體內異物，若為鐵片，則用磁石吸引抽出之。如異物穿過玻璃體，嵌入球後鞏膜時，不易取出，放置之可也。

用電磁石將鐵片抽出術式 (Magnetoperation des Augens)

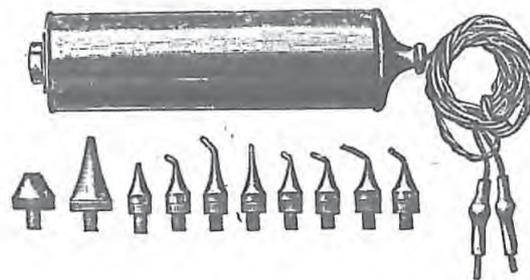
局部消毒點眼麻痺後，以巨大磁石之先端接近角膜面，將電流急速繼續之，則玻璃體內之鐵片被其吸引，在虹膜後方隆起，同時患者訴疼痛，此時角膜緣切開之，以Hirschberg氏手持磁石之先端插入瞳孔領，將鐵片吸出之，惟水晶體及虹膜恐不免受其損傷，故水晶體虹膜健全時寧可在鋸齒狀緣部用線狀刀切開，鞏

膜達玻璃體腔，以小磁石先端插入，直接抽出之。

第一七三圖 Hoffmann 氏巨大電磁石使用圖



第一七四圖 Hirschberg 氏手持電磁石



異物不易抽出，且水晶體虹膜之破壞程度甚重有發交感性眼
炎之危險者，可將眼球摘出之。

第七節 其他之玻璃體病

(1) 玻璃體動脈殘留 (Arteria Hyaloidea Persistens)

胎生時期玻璃體動脈由乳頭達水晶體後面，其通過之玻璃體內之管腔，稱曰玻璃體管腔或 Cloquet 氏管，至胎生七八個月則消失，然先天發生異常者，動脈之一部殘留者有之。

以檢眼鏡檢查眼底時，有類似結締組織之纖維浮游於玻璃體中，偶有延長至水晶體後面者，此稱曰玻璃體動脈殘留。

(2) 胞蟲 (Cysticercus) 有鈎條蟲 (Taenia Solinum) 等發現於玻璃體中者有之，惟極罕見耳。

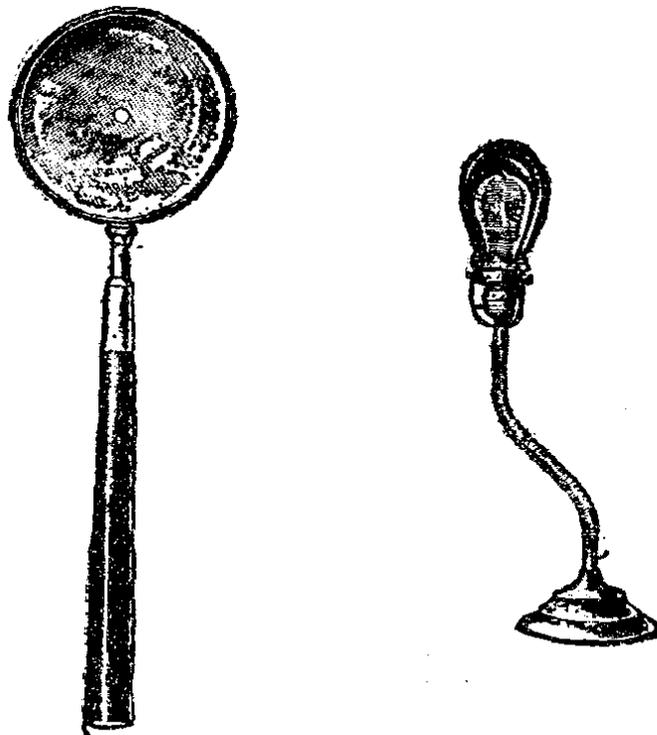
第十三章 檢眼鏡診斷法

(Ophthalmoscope)

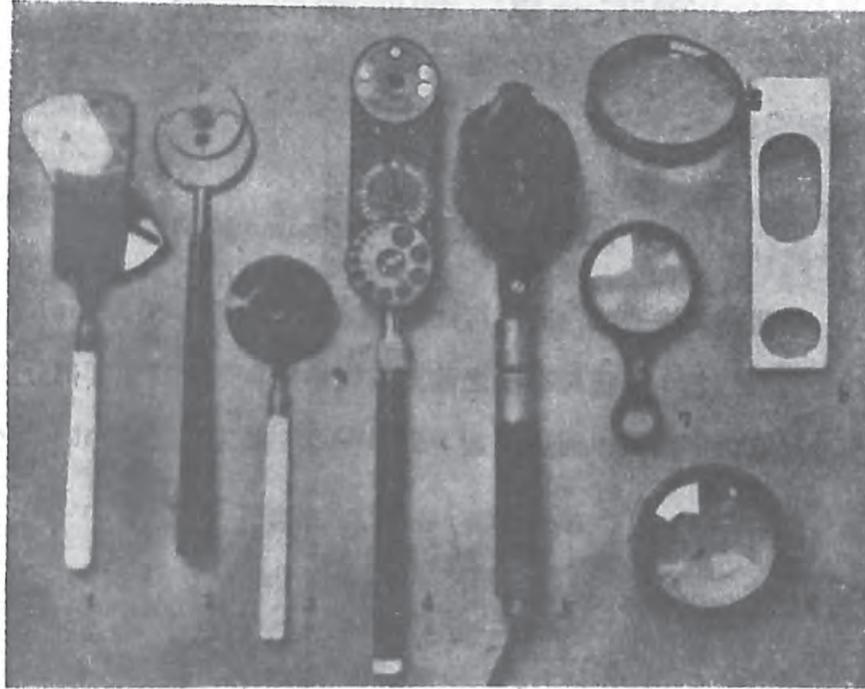
第一節 檢眼鏡(Ophthalmoskop)

檢眼鏡爲檢查眼內必不可缺之器械也。1851年 Helmholtz 氏始創檢眼鏡，其後經數次之改良方能切於實用。其主要部分爲有小圓孔之凹面及平面反射鏡，與 13—20 曲光力 (Dioptrie) 之

第一七五圖 暗室燈及反射鏡



第一七六圖 各種檢眼鏡



- | | |
|-------------------|------------------|
| 1. 河本氏檢眼鏡 | 5. 內藤氏電氣檢眼鏡 |
| 2. Zeiss 學生用檢眼鏡 | 6. 大西氏 + 8 D 檢眼鏡 |
| 3. Liebreich 氏檢眼鏡 | 7. 有柄檢眼鏡 |
| 4. Morton 氏電氣檢眼鏡 | 8. +13D 檢眼鏡 |

集合鏡(Lens)。其後反射鏡之柄裝置電燈，且小圓孔之後添有迴轉式不同度數之凹鏡及凸鏡，稱曰電氣屈折檢眼鏡，頗為便利。如眼底要更詳細精密檢查者，用 Gullstrand 氏電氣檢眼鏡最為明瞭。

第二節 徹照法(Durchleuchtung)

醫師與患者相對而坐，暗室燈置患者之側方，以平面反射鏡將鏡面所受之光線徹照患者之瞳孔內，醫師由反射鏡中央之圓孔觀察之。

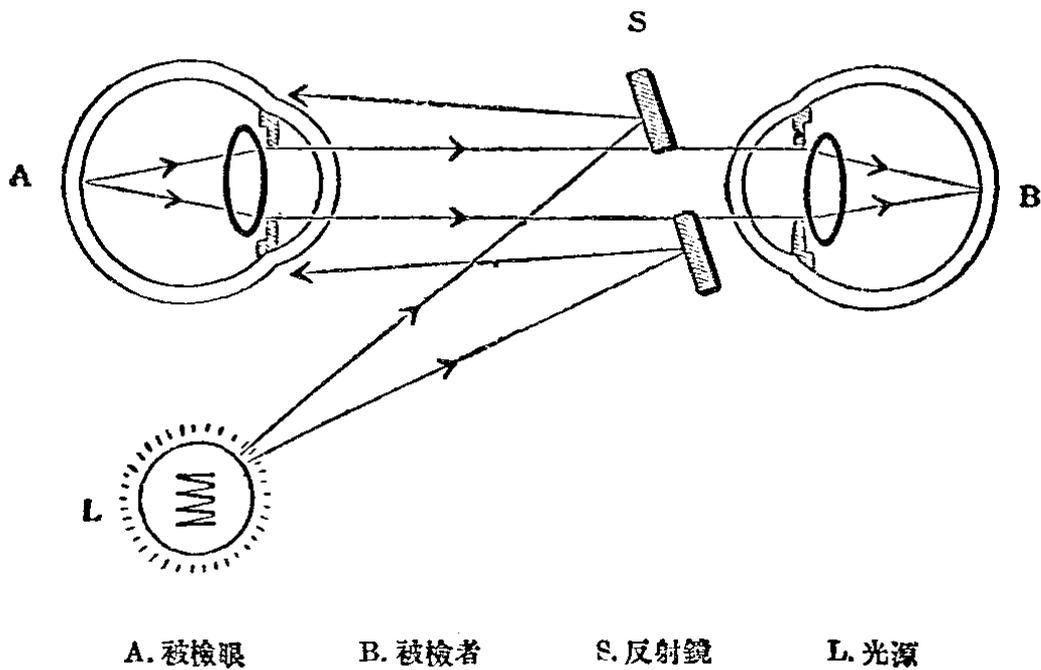
第一七七圖 Gullstrand 氏大型檢眼鏡



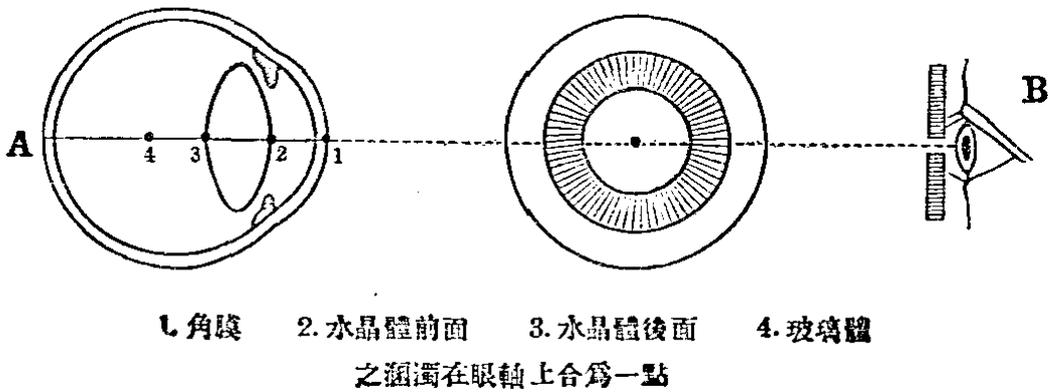
- (1) 健康之眼，當反射光線射入時，瞳孔內全體呈赤色。
- (2) 角膜，水晶體，或玻璃體有溷濁時，瞳孔顯現黑點，此時醫師注視黑點之位置，令患者眼向上方或下方移動，如黑點與眼同方向移動者為角膜溷濁，不動者為水晶體前面溷濁，與眼反對方向移動者為玻璃體或水晶體深部之溷濁。
- (3) 患者眼向上下動後徹照之，黑點不動者為角膜或水晶體

之濁濁，黑點浮動者為玻璃體濁濁。玻璃體濁濁微細不見者，平面反射鏡之圓孔部裝4—10曲光力之凸鏡，接近患者而微照之，則易於檢出矣。

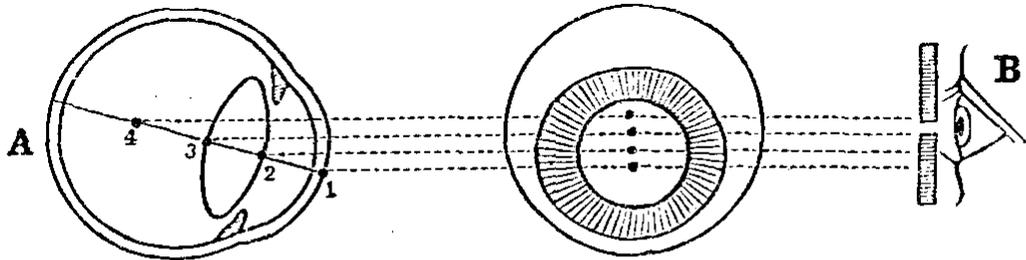
第一七八圖 微照法原理說明圖



第一七九圖 由正面微照眼內圖



第一八〇圖 視線向下方時微照圖



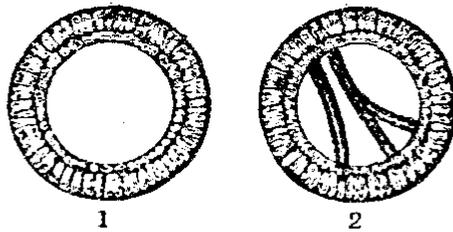
在眼前方之濁濁微照時現於下方，在後方之濁濁微照時現於上方。

(4) 微照時瞳孔領全部呈暗黑者為玻璃體出血或高度之玻璃體混濁。

(5) 微照時瞳孔領現白色之反射者，為網膜剝離。脈絡膜缺損，網膜膠腫等。

(6) 微照時即可透視眼底之血管者為高度近視或遠視。

第一八一圖 微照時瞳孔內之所見



1. 正常

2. 高度近視或遠視

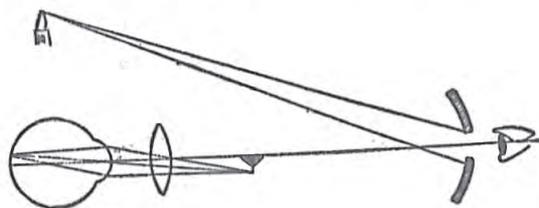
第三節 倒像檢查法(Ophthalmoskopie im Umgekehrtes Bild, the indirect method of ophthalmoscopy)

醫師與患者相對而坐，光源置於患者之側方，光源與患者及

第一八二圖 倒像眼底檢查圖



第一八三圖 倒像眼底檢查法說明圖



醫師之眼在同一水平線上則較易於檢查矣。醫師右手執凹面反射鏡，約在 $\frac{1}{2}$ m 之距離，將反射光線徹照眼內，檢右眼底時令患者注視醫師之右耳，檢左眼底時令患者視醫師之左耳。當反射光線射入患者眼內，瞳孔呈赤紅色時，醫師左手執13D之集光鏡置患

者眼前約 7—10 c. m. 之距離，則眼底來之光線結爲倒像而認識之。

通常吾人用此法先檢視神經乳頭 (Papilla)，其次及於其他各部。檢黃斑部時，令患者注視醫師之鼻根，或由觀察乳頭之位置稍偏於鼻側而檢之。

檢查眼底周邊部或黃斑部時要散瞳者不少，此時用 Cocain 或 Homatropin 點眼。

眼底像之大小依集光鏡之度數及患者眼之屈折狀態而不同。用 13D 之集光鏡時，眼底像擴大五倍。若用 8D 之集光鏡，則可擴大至十倍以上。惟檢查時集光鏡與眼球之距離要較遠耳。

倒像檢查法練習上之注意

(1) 先由 $\frac{1}{2}$ m 之距離練習徹照眼內。

(2) 以拇指及示指執集光鏡，小指置患者之上眼窩緣。以防手指之振動，試將集光鏡進退調節之，務使眼與鏡保持適當之距離。初學者持集光鏡常過近於患者之眼，故所見者僅爲角膜之放大像，此時若將手指引退，使鏡與眼之距離稍遠，則眼底像即現出矣。

(3) 集光鏡之兩面生光源之反射像妨礙檢查者有之此時若將鏡稍傾斜則消散矣。

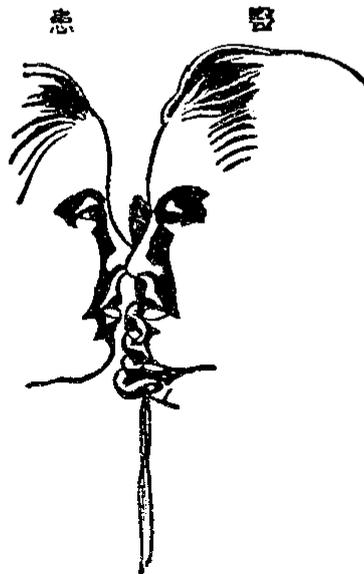
(4) 瞳孔小者可用 Homatropin 散瞳。

(5) 一般近視者眼底像小，遠視者則較大。

第四節 直像檢查法(Ophthalmoscopie im Aufrechten Bield, *the direct method of ophthalmoscopy*)

醫師之眼與患者之眼極端接近，以反射鏡將反射光線送入眼底，醫師與患者均為正視，無調節時由患者眼底反射出之平行光線由醫師眼之屈折而結像於眼底，故用此法可認識患者之眼底為直像。

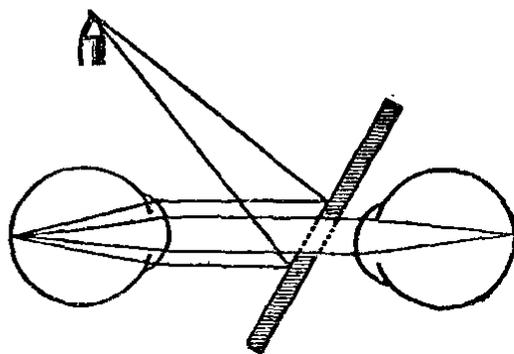
第一八四圖 直像眼底檢查圖



患者或醫師有近視或遠視時，要添加相當之凹鏡或凸鏡於反射鏡之中央圓孔。

直像檢查法所見之眼底像較倒像大五六倍，故微細之變化可以檢出之。

第一八五圖 直像眼底檢查法說明圖



吾人普通用電氣檢眼鏡最為便當。

直像檢查法練習時之注意

- (1) 醫師務必接近患者之眼。
- (2) 檢右眼時用右眼，檢左眼時用左眼，但患者臥牀時可隨機應變不必拘泥。
- (3) 欲廢除眼之調節當令患者漠然注視遠方，或用 Homatropin 點眼，使瞳孔適度散大，則易於檢查矣。
- (4) 醫師無意識之調節，可裝用 2—3D 之凹鏡以矯正之。
- (5) 初學者先練習倒像檢查法，其次及直像檢查法。如先就實習用模型練習之則較為便當。

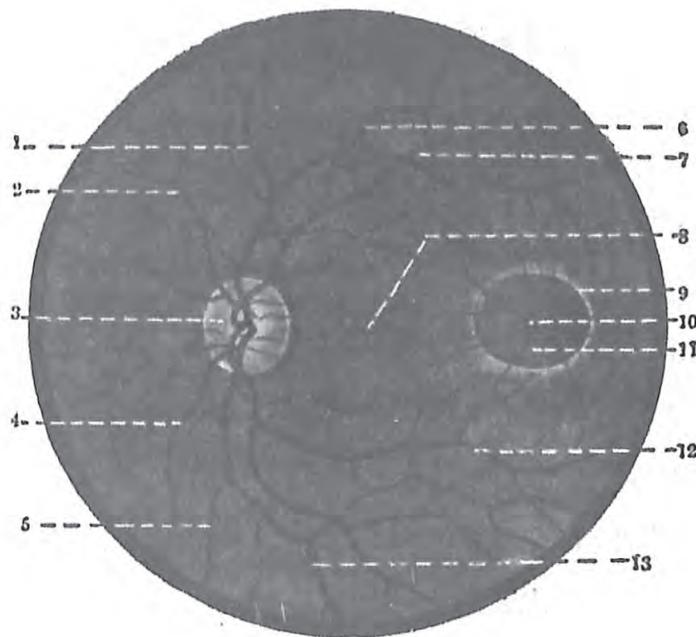
第五節 常態之眼底(Fundus Oculi Normalis)

- (1) 眼底之色 由光源之色與網膜色素上皮之色混合而成。普通呈黃褐色，若色素上皮之色淡則脈絡膜之色素及血管可以透

視之，此稱曰紋理狀眼底 (Getafelter Hintergrund, *tessellated fundus*)。全身缺乏色素之人 (Albino) 其網膜及脈絡膜亦缺乏色素，故眼底呈鮮黃色。網膜血管及脈絡膜血管均呈鮮紅色 (Fundus Albinoticus)。

(2) 視神經乳頭 (Papilla Nervi Optici) 略呈圓形，直徑

第一八六圖 常態之眼底

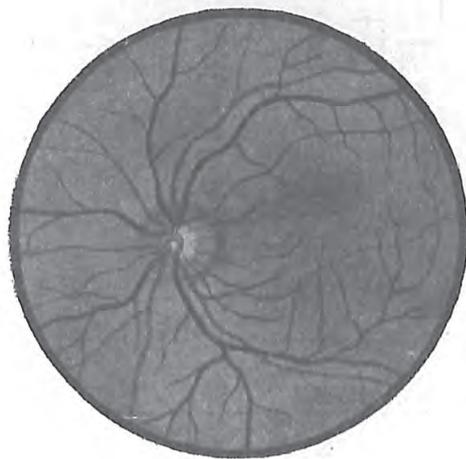


1. 上鼻側靜脈
2. 上鼻側動脈
3. 視神經乳頭
4. 下鼻側動脈
5. 下鼻側靜脈

6. 上耳側靜脈
7. 上耳側動脈
8. 黃斑動脈
9. 黃斑反射輪

10. 中心窩及中心反射
11. 黃斑
12. 下耳側動脈
13. 下耳側靜脈

第一八七圖 正常眼底



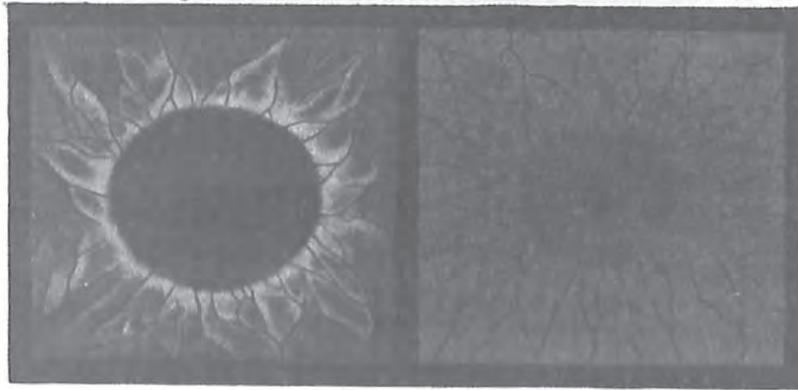
第一八八圖 紋理狀正常眼底



第一八九圖 正常眼底之黃斑部

1

2



1. 黃斑反射輪顯明者(幼年者) 2. 黃斑反射輪不顯明者(壯年以上者)

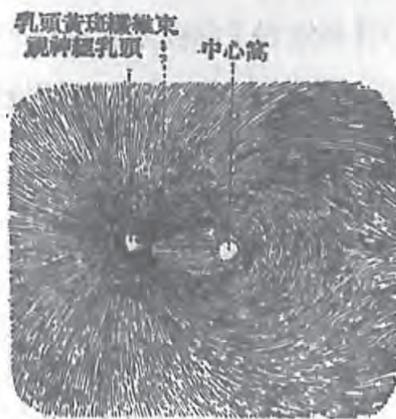
約 1.5 mm，色淡紅，境界分明，其邊緣時有白色之鞏膜輪，或黑色之色素輪。

乳頭中心部成漏斗狀，稍陷落，稱曰生理的陷落 (Physiologische Exkavation)。由乳頭分出之神經纖維，其走行方向大概如一九〇圖。

(3) 網膜之血管 為網膜中心動脈及中心靜脈(A. et. V. Centralis Retinae) 之分枝，一般靜脈較動脈大，動脈呈鮮紅色，靜脈呈暗赤色。網膜血管之較大者，其中軸有白色之反射線。

動脈與靜脈大概平行而走，其走行路徑大略與神經纖維之走行方向一致。又乳頭附近有毛狀血管進入網膜者有之。

第一九〇圖 網膜神經纖維走行之方向



【毛狀網膜血管 (Arteria (Vena) Cilioretinalis)】

(4) 黃斑部 (Macula Lutea) 稍呈漏斗狀陷凹，以普通之電燈檢之呈暗赤色，而無血管，其中心更有一點呈鮮紅色者，稱曰中心窩 (Fovea Centralis)，中有極小之白色反射，稱曰中心窩反射 (Fovea Reflex)。又以倒像檢查時，黃斑部之外圍有網膜之反射輪，稱曰黃斑反射輪 (Macular reflex)，年幼者常可認識之。

第六節 眼底之病變

(1) 乳頭 乳頭溷濁網膜靜脈怒張者為視神經炎 (Neuritis Nervi Optici)。檢眼所見類似神經炎而無機能障害者稱曰假性視神經炎 (Pseudoneuritis) (二五四圖)。乳頭腫大突出於玻璃體中者稱曰鬱血乳頭 (Papilloedema) (二四九圖)。

乳頭蒼白者爲視神經萎縮 (Atrophia Nervi Optici)。其中可分爲數種：(1)乳頭境界及篩板分明者爲單性視神經萎縮 (Atrophia Nervi Optici Simplex)。(2)乳頭境界及篩板不分明者爲炎性視神經萎縮 (Atrophia Nervi Optici Post Neuritidem)。(3)乳頭之顛顛側呈蒼白色者，爲軸性視神經萎縮 (Atrophia Optici Axialis)。(4)乳頭蒼白如單性視神經炎，然邊緣陷凹，血管至該處即斷絕者，爲綠內障性視神經萎縮 (Atrophia Nervi Optici Glaucomatosa)。此時乳頭之周圍常有帶綠色之暈〔綠內障暈 (Halo Glaucomatosus)〕。(圖)

乳頭之一側或其周圍有新月狀或輪狀之鞏膜萎縮斑，境界分明者稱曰新月狀斑 (Konus)。在乳頭之顛顛側者多爲近視眼，在乳頭下方者稱曰下方新月狀斑 (Konus Inferior)，多伴弱視。

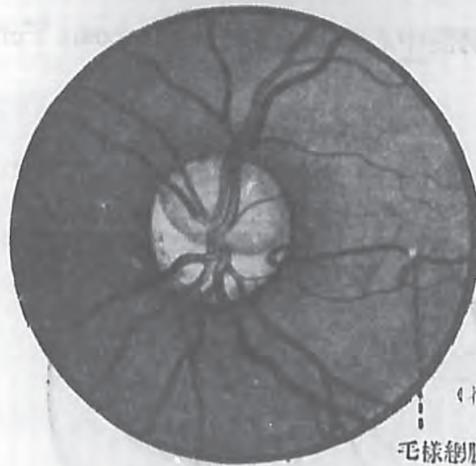
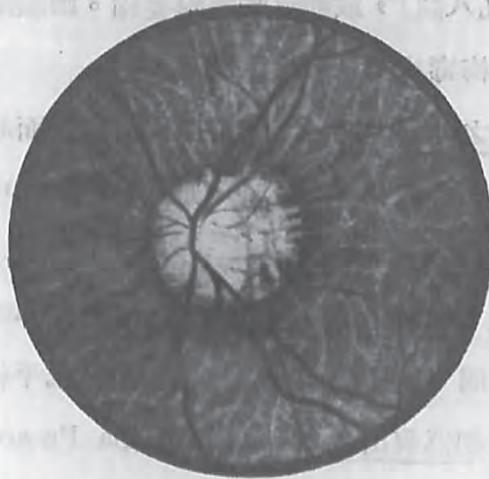
乳頭之周圍有帶狀或放射狀之白斑而視力無障者，爲網膜有髓神經纖維。

(2) 血管 乳頭上網膜中心血管現搏動者有之，靜脈之搏動 (Venöse Pulsation) 屬生理的者有之，然動脈之搏動 (Arterielle Pulsation) 則因綠內障或大動脈瓣閉鎖不全等而起。

病的網膜中心靜脈擴張蛇行者爲視神經內鬱血之徵，然先天的網膜血管蛇行 (Tortuositas Vasorum Retinae) 而無機能障者有之。

血管蛇行，網膜溷濁，血管帶淡紅色者，爲白血病 (Leucä-

第一九一至一九二圖



毛様網膜血管

(上) 鼻側 Konus

(下) 下側 Konus

nia) 靜脈蛇行有白色之鞘者，爲結核性靜脈周圍炎(Periphlebitis Retinalis Tuberculosa) (一九七圖)。動脈纖細如絲者，爲中心動脈栓塞(一九八圖)，或網膜脈絡膜萎縮。動脈變爲白色之索條者，多因經過梅毒或結核性疾患而起。

(3) 眼底之瀰蔓性瀾濁 因浮腫或滲出物而起。常伴玻璃體瀾濁。網膜脈絡膜或視神經炎時，眼底發瀾濁。中心動脈栓塞時最顯明。

(4) 出血 網膜出血 (Haemorrhagia Retinae)，依出血之部分而形狀不同。玻璃體與網膜間之出血常成平板狀，在網膜血管之前，稱曰網膜前出血 (Haemorrhagia Praeretinalis)。神經纖維層之出血爲吾人最常見者，形如火焰，方向多與神經纖維之走行一致，例如網膜中心靜脈血栓 (Thrombosis Venae Centralis

第一九三圖 網膜前出血



Retinae) (一九九圖)時，所見之出血斑爲其代表的形態。深部之出血多呈小圓形，且在網膜血管之下。

又脈絡膜出血時屢破玻璃膜而進出於色素上皮層，與視細胞層之間呈平板狀，稱曰網膜下出血(Haemorrhagia Subretinalis)。網膜前出血與網膜下出血其上緣同爲水平狀爲其特徵。

網膜出血中最重要者爲因結核而起之青年反覆性網膜(玻璃體)出血(一九七圖)。及老年動脈硬化症(一九八圖)。其他如腎炎性網膜炎(二〇〇圖)，糖尿性結膜炎(二〇一圖)，白血病性網膜炎，滲出性網膜炎等，出血常伴白斑，宜注意焉。

(5)白斑 網膜炎脈絡膜炎時眼底常現白斑，其形狀排列及色彩有種種，合併其他之臨牀症狀考慮之，可以決定其病型者不少。

白斑之位置依下列諸項可以推定之。

網膜白斑	脈絡膜白斑
(1)多呈白色。	(1)多呈黃白色或灰色，至末期則呈白色，周圍有黑色素圍之。
(2)一部之網膜血管被其掩蔽。	(2)常在網膜血管之後方，白斑之周圍有色素。
(3)黃斑部有星芒狀白斑者屬於網膜。	(3)白斑內有脈絡膜血管。

- (4) 白斑多在赤道部之後方。 (4) 白斑多在周邊部。
 (5) 常伴網膜出血。 (5) 境界鮮明之白色半月形斑點，屬於脈絡膜（脈絡膜破裂）。

又白斑之本態可分類之如下：

- (1) 因癥痕結締組織而起者呈白色，多發於網膜血管附近，例如增殖性網膜炎(二〇七圖)。
- (2) 神經纖維呈瘤狀肥厚而起者稍帶黃色且有光澤。其方向與神經纖維一致，多在乳頭部附近。白斑在網膜之淺層，血管之一部被其掩蔽，例如腎炎性網膜炎，鬱血乳頭等。
- (3) 脂肪或類脂肪沈著於網膜生白斑者，占眼底白斑之大多數。白斑多呈點狀，或相融合，在黃斑部呈星芒狀為其特徵，例如腎炎或糖尿性網膜炎時發之。
- (4) 因浮腫或滲出物而起者，由粟粒至乳頭大，呈白色或黃白色，網膜血管一部被其掩蔽者有之，例如梅毒性網膜炎。
- (5) 色素脫失，且脈絡膜網膜萎縮時，生黃白色或白色之較大斑點。例如脈絡膜結核，散在性網膜脈絡膜炎之末期，強度之近視等。
- (6) 色素 高度近視或瀰漫性脈絡膜炎後，眼底色素脫失，脈絡膜血管顯明可見。先天梅毒時色素脫失，點狀色素出現於網膜內層。散在性網膜脈絡膜炎，結核性脈絡膜之末期，萎縮竈之

色素完全消失，呈灰白色。

眼底發現之色素，有點狀、骰子狀、線狀、塊狀等。因網膜色素上皮之色素移動於網膜內層而起也。故色素之發生為網膜炎或網膜脈絡膜炎之末期。點狀色素先天梅毒時發之。骰子狀，線狀，或塊狀之色素各種網膜脈絡膜炎之末期發之。色素性網膜炎時，眼底之周邊部發生骰子狀色素為其特徵。網膜脈絡膜炎後之萎縮竈內或其周圍有色素塊出現，前已述之。

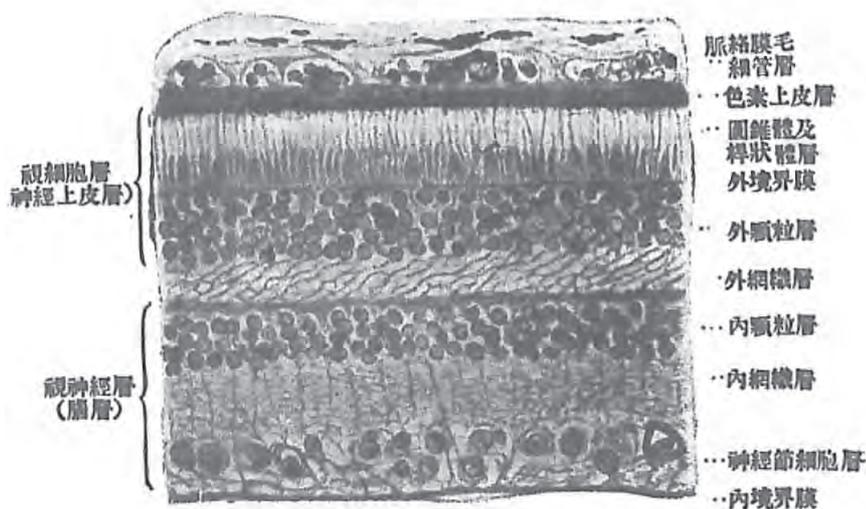
第十四章 網膜疾患

第一節 解剖及生理

網膜 (Retina) 爲眼球最內層之膜，外接脈絡膜內有玻璃體，前部以鋸齒狀緣 (Ora Serrata) 與毛狀體接。又網膜內層之神經纖維向後方走行，集成視神經，其前端稱曰視神經乳頭 (Papilla)。

網膜之組織可分爲十層，且有 Mueller 氏支柱纖維爲各層互相連絡之用。網膜諸層由外而內分述之如下：

第一九四圖 網膜組織橫斷面



- (1) 色素上皮層(Pigmentepithel-Schicht)
- (2) 桿狀體及圓錐體層(Stäbchen-und Zapfen-Schicht)
- (3) 外境界膜(Membrana Limitans Externa)
- (4) 外顆粒層(Äussere Körner-Schicht)
- (5) 外網狀層(Äussere Reticuläre Schicht)
- (6) 內顆粒層(Innere Körner-Schicht)
- (7) 內網狀層(Innere Reticuläre Schicht)
- (8) 神經節細胞層(Ganglienzellen-Schicht)
- (9) 神經纖維層(Nervenfasern-Schicht)
- (10) 內境界膜(Membrana Limitans Interna)

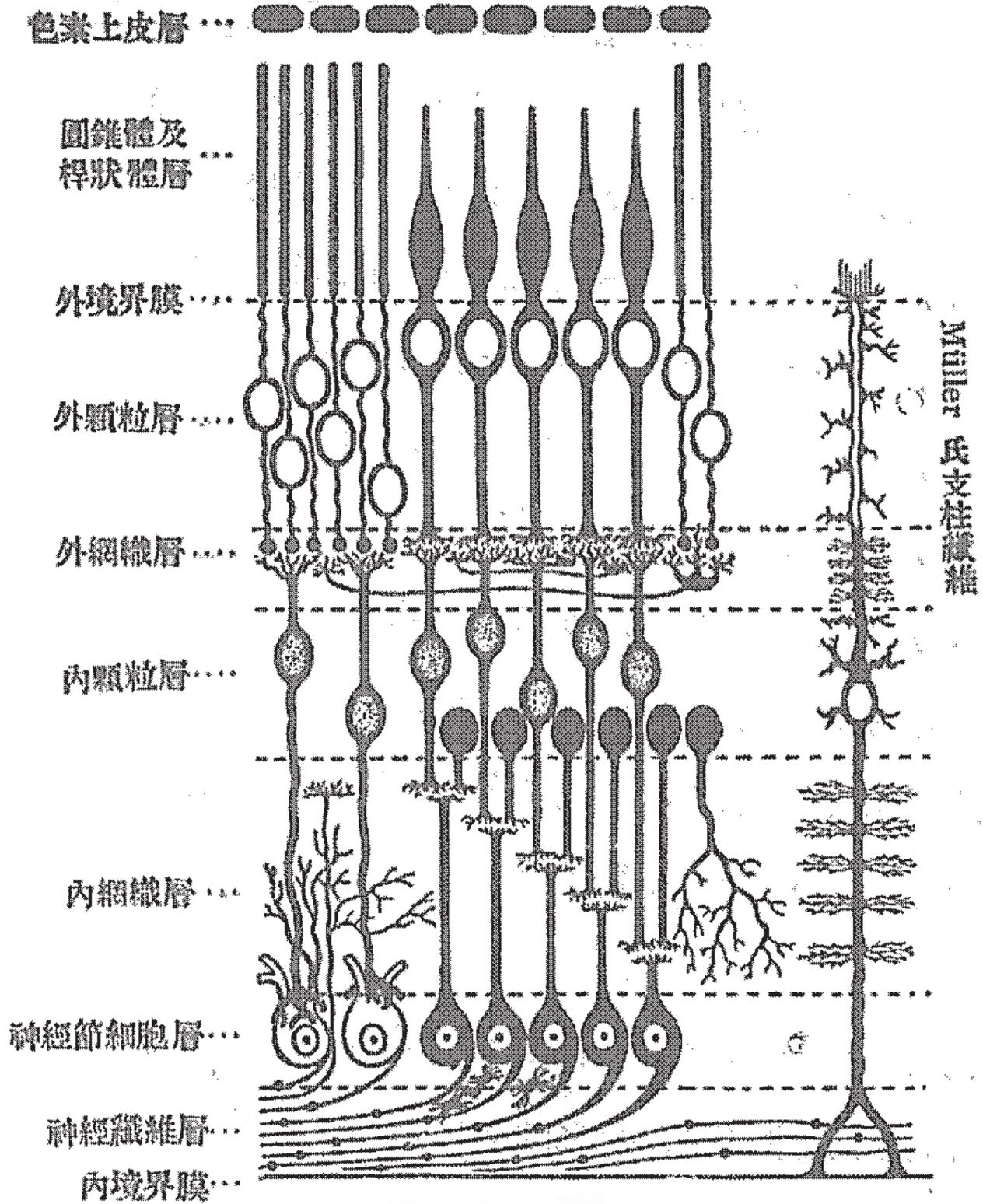
外顆粒層之顆粒，即圓錐及桿狀視細胞之核，其先端形成圓錐體及桿狀體。桿狀體中有視紅素 (Sehpurpur)，使網膜呈淡紅色。

內顆粒層之顆粒為兩極細胞 (Bipolarzellen) 之核，此細胞介在視細胞及神經節細胞之間，為傳導刺激之媒介，各細胞突起之末端呈鳥足狀互相密接。

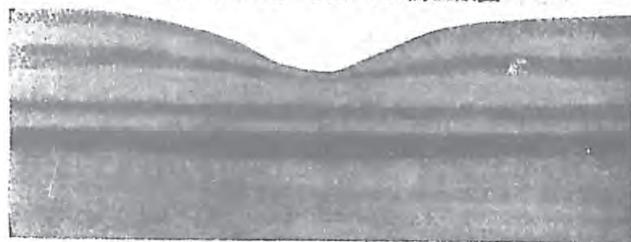
Mueller 氏支柱纖維，其基底在內境界層貫通網膜全層，至外境界層為止，為網膜之支柱。

網膜後方成淺漏斗狀陷落，稱曰黃斑(Macula Lutea)。其中心陷落更深者稱曰中心窩 (Fovea Centralis)，網膜在黃斑部極薄，至中心窩僅有視細胞層。

第一九五圖 網膜細胞之連絡



第一九六圖 網膜中心窩組織圖



中心窩之視細胞中以圓錐體爲主，缺桿狀體，至周邊部則桿狀體之數漸增，而圓錐體減少，至赤道附近則全爲桿狀體。

網膜在鋸齒狀緣部色素上皮層移入毛狀體內，其他各層變成極薄之無色素上皮層，蔽毛狀體內面，達於虹膜。

網膜中心血管(A. Centralis Retinae)由乳頭部分出上下左右各枝，分佈於網膜視神經層。視細胞層無血管，故其營養由脈絡膜供給之。

網膜之生理的機能

經過瞳孔射入眼內之光線，視細胞感受之，其刺激經兩極細胞而傳達於視神經節，細胞經視神經而達腦之視中樞。

其他如視野，色神，光神等亦屬網膜之機能，在視覺機能障礙篇述之。

第二節 網膜血管病

(一)網膜出血(Haemorrhagia Retinae)

症候 網膜出血之症狀依其部位而異。出血多發於神經纖維層，此時呈放線狀或火焰狀之鮮紅色出血，然神經節細胞層或其深層出血者，多呈圓形或橢圓形，視力多少發生障礙。

出血之新鮮者呈鮮紅色，陳舊者呈暗赤色，吸收後多有暗褐色之色素沈著，或留瘡痕。網膜出血竈中屢生白斑，因營養障礙細胞變性而起也。

原因 外傷，血管硬化症，靜脈血栓等爲主。其他如腎炎性，糖尿性，梅毒性，結核性網膜炎等亦發之。

豫後 網膜之小出血完全吸收，視力恢復原狀者有之。然多一部吸收，一部殘留，或吸收後貽留色素或生癥痕組織，卽所謂增殖性網膜炎是也。視力多少發生障礙。而黃斑部出血者視力尤難恢復。

療法 對於原病治療。身體安靜，內服碘劑，結膜下注射食鹽水促其吸收。

網膜前出血及網膜下出血 參閱第十三章檢眼鏡診斷法眼底之病變。

(二)青年反覆性網膜玻璃體出血 (Haemorrhagia Retinae Recidivae Juvenum)

症候 本病多發於20—30歲之男子，一眼或兩眼先後罹病，網膜反覆出血，且出血多流入玻璃體內，視力減退，數星期或數月後，網膜或玻璃體生白色索狀之結締組織，稱曰增殖性網膜炎 (Retinitis Proliferans)。治愈後視力多少恢復，然屢反覆出血，玻璃體內結締組織增殖增多，至於失明者有之。

原因 因結核性靜脈周圍炎 (Periphlebitis Retinalis Tuberculosa)而起，靜脈蛇行，周圍有白色之鞘，或內腔閉塞成白色素狀者有之。

療法 安靜，內服碘劑，注射 Tuberculin 及鈣劑。局部稍

第一九七圖 結核性網膜靜脈周圍炎



第一九八圖 網膜血管硬化及動脈栓塞



陳舊者用 2—5% 高張鹽水注射結膜下。

(三) 網膜血管硬化症 (Arteriosclerosis Retinae)

症候 血管硬化症為老人網膜出血之主因，時發網膜中心動脈栓塞或網膜中心靜脈血栓者有之。網膜中心動脈蛇行，反射線顯明，血管壁肥厚，血栓狹小，屢發網膜出血及白斑，為腦出血之前驅者有之。一般血壓亢進尿中有蛋白質。

療法 全身療法之外，心身安靜，局部用高張鹽水注射結膜下。

(四) 網膜中心動脈栓塞 (Embolia A. Centralis Retinae)

網膜中心靜脈血栓 (Thrombosis Venae Centralis Retinae)

原因 年輕者結核，年老者血管硬化，為其主因。因血管壁肥厚血流塞滯而起也。發於動脈者稱曰栓塞 (Embolia)，發於靜

第一九九圖 靜脈血栓圖



脈者稱曰血栓(Trombosis)。

症狀 或發於網膜中心血管之主幹或其分枝。

中心動脈栓塞時突然該部失其視力，動脈狹小，網膜呈瀰蔓性瀾濁，中心窩呈暗色。

中心靜脈血栓時，該部靜脈怒張，其分佈區域有多數之出血斑。

療法 原因療法之外局部用高張食鹽水注射結膜下。

第三節 網膜炎(Retinitis)

(一)腎炎性網膜炎(Retinitis Nephritica)

症候 通常兩眼網膜發出血及白斑，乳頭發赤瀾濁腫脹者有之。又黃斑部環列中心窩生星狀之白斑者有之。尿中有多量之蛋白，自覺的視力障礙而無其他之痛苦，故眼底有出血或白斑時必

第二〇〇圖 腎炎性網膜炎



須檢尿。

原因 腎炎患者約10%發網膜炎，慢性腎炎移行於萎縮腎，或萎縮腎進行時多發之。妊娠腎炎時亦發之，

豫後 不良，普通一年至二年以內死亡。但妊娠腎例外分娩後恢復者居多。猩紅熱腎炎豫後亦佳。

療法 對於腎炎施治療，妊娠腎炎重者用人工早產法。

(二) 糖尿性網膜(Retinitis Diabetica)

症候 兩眼網膜生不定形之小出血及白斑，網膜血管生硬化者有之。與腎性網膜炎之異點：(1)乳頭無變化。(2)黃斑部無星形白斑。然多數須檢尿方能區別之。

療法 對於原病治療。

(三) 梅毒性網膜脈絡膜炎(Retinochorioiditis Syphilitica)

症候 梅毒第二期之後半屢侵網膜及脈絡膜發生瀰蔓性滲出性炎症。病變依其部位大約可分為二種：病變限於網膜內層者稱曰瀰蔓性網膜炎，乳頭及中心血管多受其影響。病變在網膜外層者，多合併脈絡膜炎，稱曰瀰蔓性網膜脈絡膜炎。但病勢進行時網膜全部被其侵襲者有之。

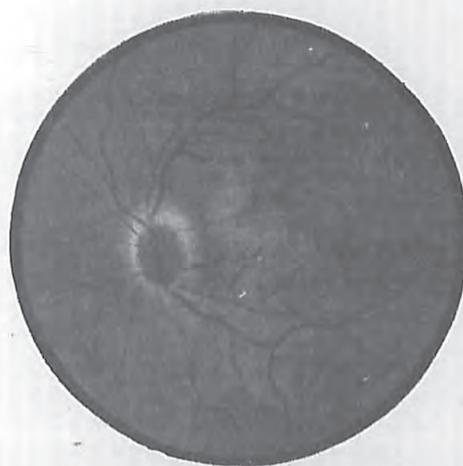
(1) 瀰蔓性網膜炎[Retinitis Diffusa(Specifica)]

乳頭附近發濃厚之瀰蔓性滲濁，乳頭多滲濁充血，境界不明，動脈細而靜脈怒張。血管有灰白色之鞘，病勢進行時血管

第二〇一圖 糖尿性網膜炎



第二〇二圖 梅毒性網膜脈絡膜炎



壁肥厚，遂至閉塞，變為白色之線索，稱曰梅毒性網膜血管炎 (Vasculitis Retinae Syphilitica)。網膜之溷濁在血管附近較為顯明。同時玻璃體之後部發溷濁。

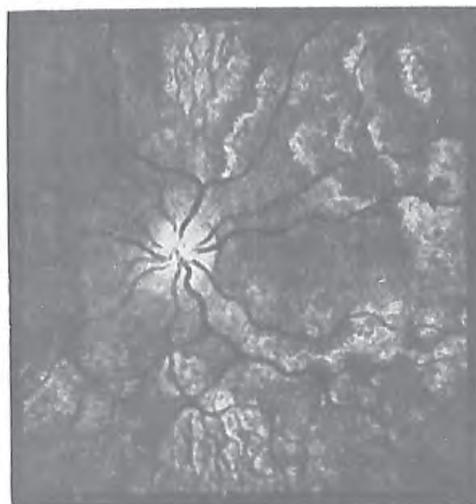
自覺的患者訴視力障礙，訴霧視，飛蚊症，小視，變視，夜盲等。普通先發於一眼，其次及於他眼。

(2) 瀰蔓性網膜脈絡膜炎 (Retinochorioiditis Diffusa (Förster))

此病原發於脈絡膜而波及於網膜。網膜溷濁，乳頭發赤，眼底生帶黃色之斑點，境界不明，靜脈怒張，然血管之變化較前者為輕，但玻璃體溷濁為必發之症狀，因此眼底不能明視。

至末期則乳頭蒼白，網膜脈絡膜萎縮，硬化之脈絡膜血管露

第二〇三圖 瀰蔓性網膜脈絡膜炎



出，呈紋理狀，眼底色素上皮細胞一面消耗一面增殖，進入網膜組織中。臨牀上生散在性之黑色小點。自覺的訴視盲，周邊視野狹窄，有中心暗點，或輪狀暗點。

鑑別診斷 結核性網膜脈絡膜炎時，脈絡膜血管無硬化，且網膜多有出血斑，且有結核之因素，用驅梅療法無效等可以知之。

梅毒性瀰蔓性網膜脈絡膜炎之末期，與網膜色素變性 (Degeneratio Retinae Pigmentosa)，及先天梅毒性網膜脈絡膜萎縮 (Atrophia Retinochorioideae e lue Congenita) 有區別之必要。

療法 驅梅療法之外，結膜下注射高張鹽水促其吸收。

(四) 中心性網膜脈絡膜炎 (Chorioretinitis Centralis)

症候 自覺的視力障礙，中心暗點，小視症，或變視症等。

眼底所見初期不易證明者有之，然多數黃斑部生溷濁，反射輪不明，因網膜局部浮腫稍隆起也。玻璃體無溷濁。經過二三星期溷濁部生數個至數十個之灰白色圓形小斑點，此因脈絡膜炎之滲出物沈著於網膜後面也。此種變化用直像檢查較為明瞭。

本病經過 3—6 個月而愈，但留黃白色之斑點者有之。

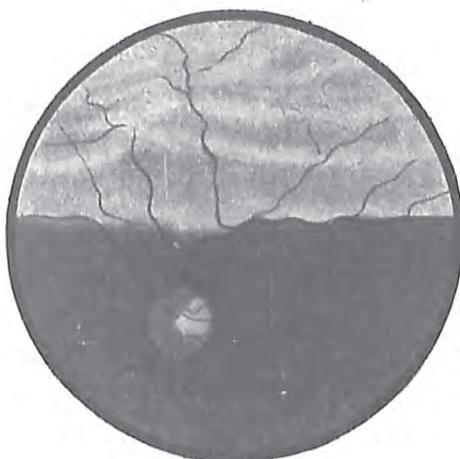
原因 梅毒結核或不明者有之，多發於壯年之人，且常限於一眼。

療法 碘劑內服，結膜下注射高張鹽水，梅毒或結核可以證明者施原因療法。

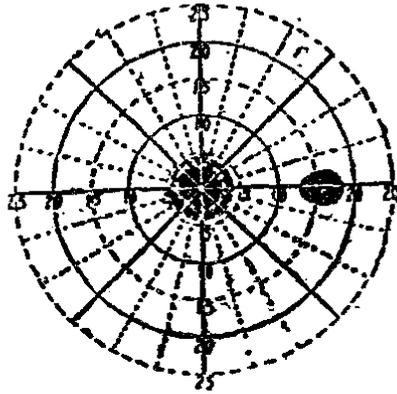
第二〇四圖 中心性網膜脈絡膜炎



第二〇五圖 網膜脫離



第二〇六圖 中心性網膜炎之中心暗點



(五)滲出性網膜炎(Retinitis Exsudativa)

症候 自覺的視力逐漸減退。他覺的黃斑及赤道部生黃白色有光輝之點狀滲出物，多少隆起，白點融合或廣汎之白斑者有之。白斑通常在網膜血管之後，末稍血管出血或微血管擴張成小血管瘤者有之。

原因 不明，常發於年輕之男子。

經過 病勢徐徐進行，眼底全部為滲出物出血及癍痕掩蔽，或續發綠內障，網膜剝離，虹膜毛狀體炎，而失明者有之。

(六)增殖性網膜炎(Retinitis Proliferans)

症候 網膜玻璃體出血，或網膜視神經炎之滲出物，變化而生一種之癍痕組織，非真正之炎症也。

眼底檢查時，網膜表面有白色光輝之纖維狀或膜狀新生組織，或成網狀相錯，延長於玻璃體中者有之。新生物之一部由血

第二〇七圖 增殖性網膜炎



液成分生成之，結締組織一部由網膜之 Glia 組織之增生而成，永久不能消失，故視力受其障害，且因其收縮而發網膜剝離者有之。

療法 無法治療。

第四節 網膜之退行變性

(一) 網膜色素變性 (Degeneratis Pigmentosa Retinae. S. Retinitis Pigmentosa)

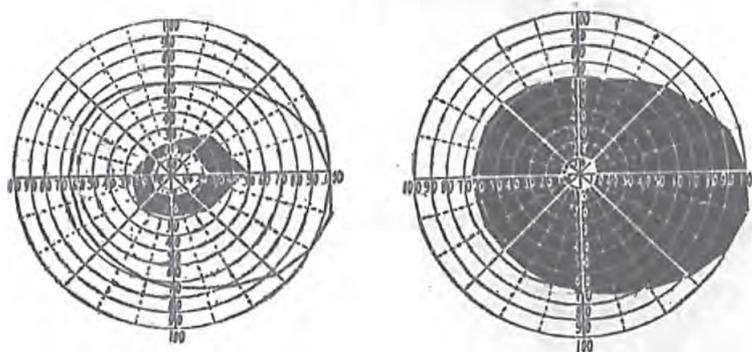
原因 不明。為遺傳性疾患，血族結婚之子孫多發之。同時全身發育不全，聾啞，或內分泌異常者有之。

症候 通常兩眼併發，主訴夜盲，徐徐進行，視野狹窄，生輪狀暗點，或同心性狹窄。視力初期多正常，後則減退矣。

第二〇八圖 網膜色素變性



第二〇九圖 網膜色素變性視野圖



眼底周邊部網膜及脈絡膜萎縮變色，有多數之骨小體狀黑色之斑點色素斑，多發於網膜之周邊部。乳頭呈黃白萎縮，血管狹小。

症類鑑別

(1) 先天梅毒性網膜脈絡膜萎縮 眼底散在粉末狀色素與灰白粉末狀斑點。Wassermann 氏反應陽性。

(2) 網膜脈絡膜炎末期 多為梅毒性，眼底生黃白色斑點與不規則之黑色素。乳頭呈黃白色，血管細小，且管壁有白色之鞘。

療法 無效。

(二) 先天梅毒性網膜脈絡膜萎縮 (Atrophia Retino-chorioidea lue Congenita)

網膜脈絡膜變性萎縮，初發於眼底赤道部，漸次蔓延於後極，眼底呈灰色，有無數之類圓形黃白色小點，與粉末狀黑點交錯，(Sidler Huguenin 氏第一型)。其他塊狀之色素斑堆積於眼底之周邊部或後極，其中混白斑者有之(第二型)。

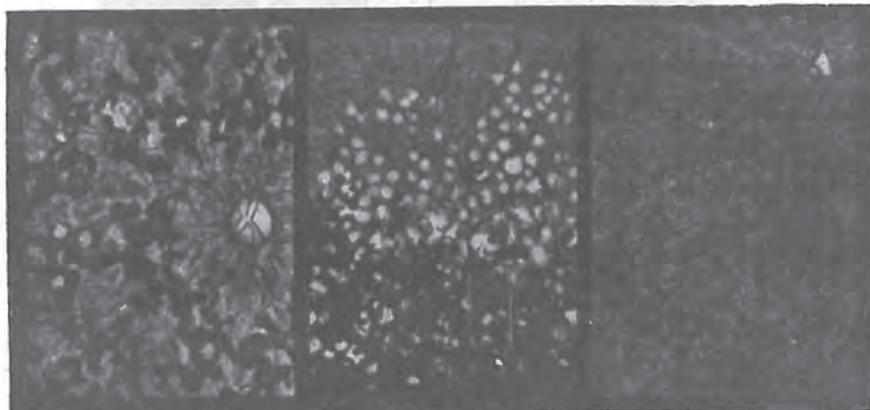
第二一〇圖 先天性網膜脈絡膜萎縮

Sidler-Huguenin 氏

第二型

第三型

第一型



白斑中有少數之色素黑點者有之(第三型)。又臨牀所見與網

膜色素變性相同者有之(第四型)。

視神經乳頭萎縮，血管細小，管壁有白鞘。

自覺的幼時起有弱視，視野狹窄，及夜盲，但病勢至一定程度即不進行者居多，常伴眼球震盪。其他全身者先天梅毒之所見者亦不少。

療法 用驅梅療法但效果不確實。

(三)小口氏病(Morbus Oguchii)

症候 此病為一種先天性網膜異常。幼時即訴夜盲，光神弱，然視力正常。

眼底一般帶黃灰白色，有光輝，網膜之反射甚強，用直像檢之狀如金箔。血管帶暗黑色，血柱之一側有白色之反射，他側有陰影，網膜之周邊部有淡墨色之斑紋者有之。

然用遮光帶包之，經過二時間以上則眼底恢復常態，光神亦恢復，此種現象，稱曰水尾氏現象。

本病為劣性遺傳，由日人小口忠太氏發見，故稱曰小口氏病。

療法 無法治療。

(四)白點狀網膜炎(Retinitis Punctata Albescens)

症候 網膜面生散在性之小白點，為網膜外層之一種先天變性，自覺的訴夜盲，有停止性與進行性兩種。後者視野狹窄，中心視力減弱，視神經萎縮者有之。

第二一一圖。白點狀網膜炎



原因 不明，為劣性遺傳性疾患。

類症鑑別 缺乏 Vitamin A 時發生，特發性夜盲 (Hemeralopia Idiopathica) 網膜發現小白點者有之，此時服魚肝油即愈可以區別之。

療法 無法治療。

(五) 輪狀網膜炎 (Retinitis Circinata)

症候 本病多發於高齡者，為一種之局部性網膜變性。黃斑部稍溷濁，其周圍生白色之輪狀斑點。

原因 不明。

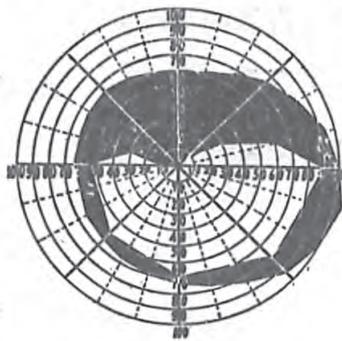
第五節 網膜脫離 (Ablatio Retinae)

網膜與脈絡膜分離者，稱曰網膜脫離。此時網膜之色素上皮

第二一二圖 輪狀網膜炎



第二一三圖 網膜脫離之視野



常附着於脈絡膜。二者之間，有液體滲出之。

症候 自覺的突發視力障礙，視野之一部似為白布所掩蔽。

黃斑部網膜脫離時，訴遠視、小視、或變視等。

眼底所見，脫離之網膜呈灰白色，半透明。輕度者呈波狀，高度者呈囊狀突出於玻璃體中。中心血管之分枝在脫離面上蛇行，且在脫離部之境界處強度彎曲。

網膜脫離屢發於上部，然網膜下之液體因重力作用漸向下方移動，故後期常在下部，因此視野最初下半部缺損，至後期則上半部缺損。玻璃體屢生溷濁，眼壓下降。

網膜脫離最劇者，除乳頭緣及鋸齒狀緣之外，全部離開。Atropin 散瞳後，由外面觀之，恰如牽牛花。甚至脫離之網膜與水晶體後面接者有之，

原因 高度近視，頭部外傷，滲出性網膜炎，急性瀰蔓性葡萄膜炎，脈絡膜腫瘍，玻璃體內滲出物之牽縮等。但原因不明者有之。

豫後 不良，偶有自然視力恢復者。

療法 安靜，壓迫繃帶，食餌減除鹽分，以高張鹽水或20%葡萄糖注射結膜下，促滲出液之吸收。靜脈內注射 2% Calcium Salicyl 亦佳。

手術療法

(1) 原發性網膜脫離在脫離部以線狀刀切開鞏膜，將網膜下腔所積蓄之漿液排出，使網膜與脈絡膜起粘著（鞏膜切開術 Sclerotomia）。

(2) 以 Paquelin 氏烙白金或電氣燒灼滅之，先端由鞏膜穿

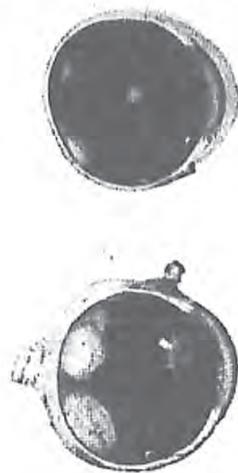
刺燒灼之，使其粘著。

(3) 近時 Gonin 氏以脫離之直接原因歸於網膜之裂隙(Riss)，故手術前先決定裂隙之所在，然後直接切開燒灼之，使裂孔閉鎖，結果甚佳。

第六節 網膜膠腫 (Glioma Retinae)

症候 網膜膠腫為惡性腫瘤，通常發於 1—5 歲之小兒，其症狀可分為三期：

第二一四圖 網膜初發膠腫

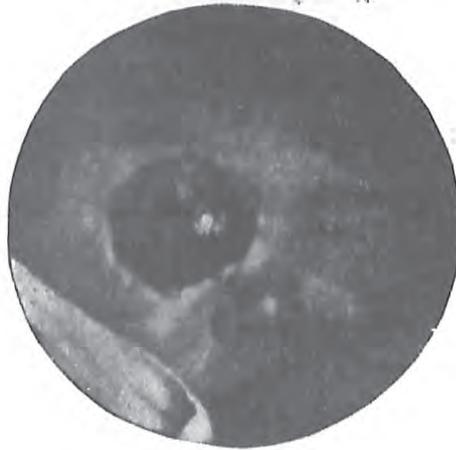


第一期 小兒瞳孔之後方現帶黃白色之閃輝性反射，且視力已消失，稱曰黑內障性貓眼 (Amaurotische Katzenauge , amaurotic cat's eye) 。微照之，眼底生帶黃白色之腫瘤隆起，表面不平，有不規則之血管。

第二期 腫瘍益向前方進行，眼壓亢進，呈綠內障之症狀，眼球膨脹充血。

第三期 腫瘍破眼球壁蔓延於眼窩內，突出於瞼裂外，隆起成巨大之出血性腫瘍，同時視神經亦被其侵襲。

第二一五圖 網膜膠腫第三期



第四期 腫瘍蔓延於頭蓋骨、腦、肝、淋巴腺等，遂至於死。

療法 早期將眼球摘出，若已至第三期，即使將眼窩之內容除去，難免於再發。初期用X光線照射，可制止其進行，使其縮小，而全治者有之。

第七節 網膜外傷(Trauma Retinae)

(一) 網膜震盪(Commotio Retinae)

眼球受鈍器打傷時，乳頭及黃斑部之周圍生乳白色之瀰蔓性

瀾濁，延及周邊部者有之。此稱曰網膜震盪症，係一種浮腫狀態。普通經過數日即不留痕跡而愈。

(二) 日蝕性網膜炎 (Retinitis Solaris)

日蝕時注視太陽，黃斑部受火傷，中心窩現小浮腫及瀾濁，視力忽然減退，不能恢復者有之。

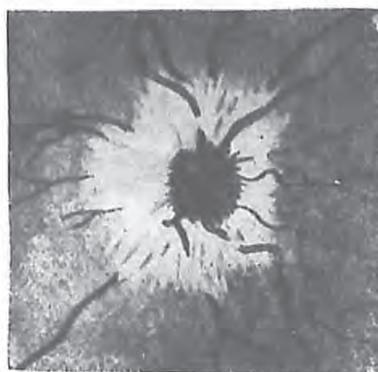
原因係熱線及長波光線之作用，紫外線不與焉。

又各種放強光之人工光線亦有發此病者。

第八節 其他之網膜病

(1) 網膜有髓神經纖維 (Markhaltige Nervenfasern der Netzhaut)

第二一六圖 網膜有髓神經纖維



(2) 敗血性網膜炎 (Retinitis Septicaemia)

(3) 貧血性網膜炎 (Retinitis Anaemica)

(4) 中毒性網膜炎 (Retinitis Toxica)

(5) 線狀網膜炎 (Retinitis Striata)

(6) 家族性黑內障性白癡 [Idiotia Familialis Amaurotica (Tay-Sachs)]

(7) 黃斑部穿孔症 (Perforatio Foveal Centralis Maculae Luteae)

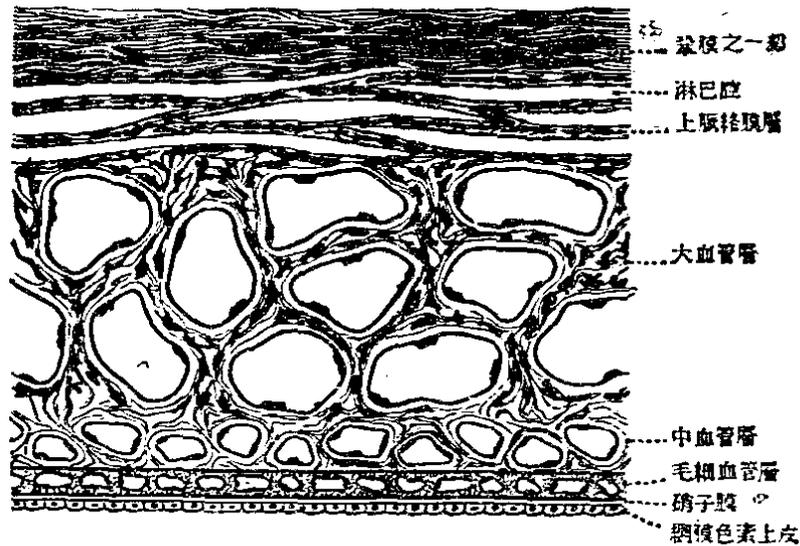
(8) 老人性黃斑部變性 (Degeneratio Maculae Luteae Senilis)

第十五章 脈絡膜疾患

第一節 解剖及生理

脈絡膜 (Chorioidea) 爲葡萄膜之後部，介在網膜與鞏膜之間，由四層合成，分述之如下：

第二一七圖 脈絡膜構造



- (1) 玻璃膜 (Lamina Basalis)
- (2) 微細血管層 (Lamina Choriocapillaris)
- (3) 血管層 (Lamina Vasculosa)
- (4) 脈絡膜上層 (Lamina Suprachorioidea)

脈絡膜富於色素及血管，故有遮光作用，且以營養物質供給

網膜外層。故脈絡膜罹病時網膜外層亦常受其影響。

脈絡膜爲網膜色素上皮所被，故用檢眼鏡檢查後不能見之，惟脈絡膜病時，網膜外層同時亦有變化，(例如色素異常溷濁等)爲診斷之根據耳。脈絡膜病同時波及網膜者，稱曰脈絡膜網膜炎(Chorioretinitis)。

葡萄膜易起炎症，其炎症起於前部者稱曰虹膜毛狀體炎，起於後部者爲脈絡膜炎，然前後兩部同時發病者最多，稱曰葡萄膜炎(Uveitis)

第二節 脈絡膜缺損(Caloboma Chorioideae)

先天性脈絡膜及網膜缺損，鞏膜內面露出缺損部，呈白色，邊緣有黑色色素繞之。同時常伴小角膜，虹膜缺損症等。

第二一八圖 脈絡膜缺損



脈絡膜缺損多在下方，但有在黃斑部者。中心血管至其邊緣強屈曲。

此病爲劣性遺傳，血族結婚之家族屢有之。

第三節 脈絡膜炎(Chorioiditis)

(一)散在性脈絡膜炎(Chorioiditis Disseminata)

症候 初期眼底到處發生帶黃白色之類圓形病竈，因網膜瀾濁故境界矇矓不分明。經過數星期後，滲出物漸吸收網膜色素上皮及脈絡膜組織萎縮，色素脫失，故鞏膜能透視之，此時病竈呈白色，境界鮮明，其內部或邊緣有色素塊。

第二一九圖 散在性脈絡膜炎



自覺的視力障礙，閃光幻覺，變視，小視等。檢視野時現輪狀暗點，中心暗點，或散在性小暗點。

原因 梅毒或結核爲其主因，梅毒性者多在赤道部附近，結核性者多在後極附近。

療法 原因療法之外，內服碘劑，結膜注射高張鹽水。

(二) 脈絡膜結核 (Tuberculosis Chorioideae)

脈絡膜結核有二種：

(1) 脈絡膜孤立結核 (Tuberculosis Solitaria Chorioideae)

多發於青年時期眼底黃斑部附近，生帶黃白色稍隆起之病竈，較乳頭爲大，有血管新生及出血。經過年餘後留溷濁而愈。

(2) 脈絡膜粟粒結核 (Tuberculosis Miliaria Chorioideae)

全身粟粒結核之一分症，眼底生數個帶黃白色結節狀之病竈，但一般希罕耳。

第二〇圖 脈絡膜粟粒結核及孤立結核



(三) 梅毒性瀰蔓性脈絡膜炎 (Chorioiditis Diffusa Syphilitica)

原發性者普通兩眼併發，脈絡膜發瀰蔓滲出性炎症，早期即波及於網膜，起脈絡膜網膜炎。其後更波及於視神經。

症候 玻璃體發濃厚之塵狀溷濁，眼底象多漠然不明瞭。乳頭發赤，境界不明，靜脈怒張，網膜面溷濁，生灰白色大小不齊之斑點者有之。至末期玻璃體溷濁減退，眼底透明，然網膜萎縮有色素斑，脈絡膜亦消耗，故硬化之血管露出矣。

續發性者多因梅毒性虹膜毛狀體炎波及脈絡膜而發也。此時玻璃體之溷濁甚強，豫後不良，多失明。

(參照梅毒性網膜脈絡膜炎)。

(四) 急性瀰蔓性葡萄膜炎 (Uveitis Diffusa Acuta)

症候 原因不明，兩眼突發視力障礙，多發熱頭痛，耳鳴難聽。毛髮脫落或變白色，皮膚生白斑。眼前部炎症較劇，虹膜毛狀體及玻璃體溷濁甚強，眼底不明者有之。或以網脈絡膜炎為主，合併網膜脫離而虹膜炎輕者有之。前者豫後不良。

療法 內服碘劑及柳酸鈉，用 Atropin, Dionin 點眼。

(五) 化膿性葡萄膜炎 (Uveitis Suppurativa)

外傷或粘著性白斑時化膿菌侵入眼內，或腦膜炎，流行性感冒等發移轉性眼炎 (Ophthalmia Metastatica)。經過緩慢者，

玻璃體內生膿瘍，瞳孔深部生帶黃白色之反射，稱曰假性膠腫 (Pseudoglioma)，然多數炎症增劇成全眼球炎。

(參照全眼球炎項下)

(六)近視性脈絡膜炎(Chorioiditis Myopica)

症候 進行性近視時，因眼球壁向後方擴張，達一定程度時網膜色素上皮層起萎縮，呈紋理狀眼底(Getafelter Hintergrund, *tessellated fundus*)。病症進行則乳頭周圍及黃斑部附近之脈絡膜發生萎縮矣。

如上所述此病係由脈絡膜之伸展性萎縮而起，習慣上稱曰近視性脈絡膜炎。然其主要之變化則為脈絡膜萎縮，非真正之炎症，但伸展之結果脈絡膜起斷裂，局部起反應性炎症，然此不過續發的現象耳。

乳頭周圍尤其顛顛側現新月形之萎縮竈，該部鞏膜露出，稱曰顛顛側新月狀斑 (Conus Temporalis)，更進行時萎縮竈圍繞乳頭稱曰輪狀新月狀斑 (Conus Circularis) 或近視性乳頭周圍脈絡膜萎縮 (Atrophia Chorioideae Peripapillaris Myopica)。

高度近視時黃斑附近生不定形之色素斑或白斑硬化之脈絡膜血管露出時，有小出血，或續發炎症者有之。

黃斑部之萎縮竈擴大，與乳頭周圍之萎縮竈融合，無廣汎之萎縮斑，此時常誘發玻璃體溷濁或網膜脫離。

鑑別 乳頭下方新月狀斑為先天性異常，多伴弱視 (Ambly-

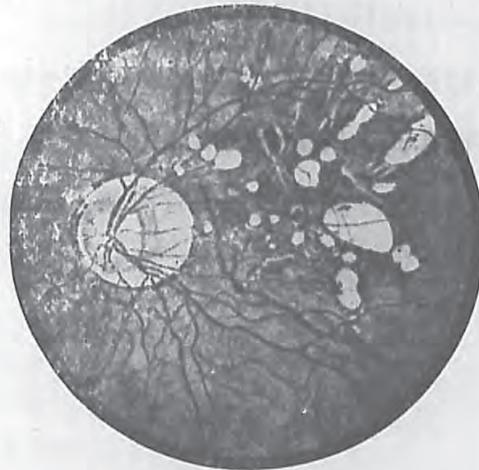
opic)，與近視無關。

療法 無法治療。

第二二一圖 近視性乳頭周圍網膜色素上皮萎縮



第二二二圖 強度近視颯側新月斑及黃斑附近脈絡膜萎縮



第四節 脈絡膜腫瘍

脈絡膜肉腫(Sarcoma Chorioideae)

有色素者稱曰黑色肉腫 (Melanosarcoma)，多發於高年者，有再發之傾向，無色素者稱曰白色肉腫 (Leucosarcoma)，多發於年輕者。

症候 發於脈絡膜之一部，扁平擴大，同時隆起於玻璃體中，續發綠內障甚至穿破鞏膜移轉於其他臟器衰弱而死。

鑑別診斷 (1)網膜脫離。(2)網膜膠腫(參照該項症候)。

療法 務必早期將眼球摘出之，其後再用 Röntgen 照射。

第五節 其他之脈絡膜病

(1)老人性乳頭周圍脈絡膜萎縮[Peripapillare Altersatrophie der Aderhaut(Kuht)]

(2)脈絡膜玻璃狀疣(Verrucositas Hyalina Chorioideae)

(3)脈絡膜外傷 切傷刺傷破裂出血等。

(4)脈絡膜腫瘍 血管腫、血管肉腫、癌腫等。

第十六章 視神經疾患

第一節 生理及解剖

網膜之神經纖維向視神經乳頭集成視神經 (Nervus Opticus)。視神經在乳頭部穿過鞏膜出眼球外，其通過部分之鞏膜成篩狀稱曰鞏膜篩板 (Lamina Cribrosa Sclerae)。在篩板外之視神經有髓鞘，且有三層之膜〔硬膜 (Dura)，蜘蛛膜 (Arachnoidea)，及軟膜 (Pia)] 與腦膜連接，稱曰視神經鞘 (Vagina Nervi Optici)。膜間有淋巴腔稱曰鞘間腔 (Spatia Intervaginalia)。視神經通過眼窩入視神經孔 (Foramen Opticum)，在蝴蝶骨之土耳其鞍上交叉成視神經索至第一視中樞。

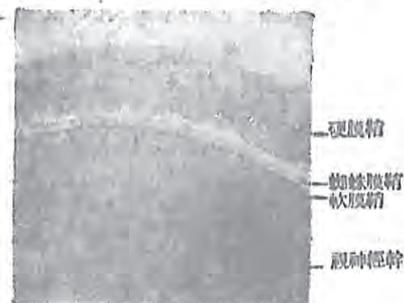


第二二四圖 視神經橫斷面



視神經可依其經過之部分而區分之：(1)眼內部 (Pars Intraocularis)。(2)眼窩部 (Pars Orbitalis) 或稱球後部 (Pars Retrobulbaris)。(3)視神經管部 (Pars Canalicularis)。(4)視神經交叉部 (Chiasma Opticum)。(5)視神經索部 (Tractus Opticus)。

第二二五圖 視神經鞘組織圖



生理 視神經纖維之主要機能即將光線刺激由網膜傳達於腦是也，此外對於瞳孔反應亦有關係焉。

第二節 先天異常

(一)假性視神經炎(Pseudoneuritis)

多發於遠視眼。乳頭之境界不分明，網膜靜脈大而迂曲，一見宛如視神經炎，然視力良好。此病屬於停止性之先天病變。

(二)視神經有髓纖維

視神經纖維入眼球內尚有髓鞘者有之。此時視神經乳頭部附近現白色不透明之神經纖維，且多數之纖維聚於一處狀如火焰(二一六圖)。

第三節 視神經炎(Neuritis Optica)

症候 他覺的視神經乳頭發赤且稍隆起，境界不分明，網膜靜脈常迂曲怒張，然動脈則反覺細小。本症屢與周圍網膜炎併發，稱曰視神經網膜炎 (Neuro-retinitis)。

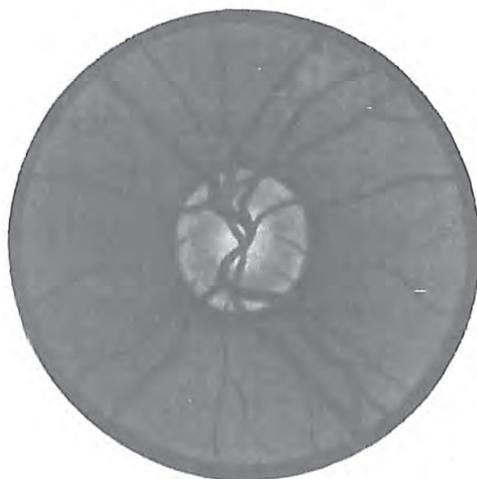
自覺的視力減退，視野狹窄。

原因 (1)梅毒。(2)急性傳染病，尤其感冒。(3)腎臟炎或萎縮腎。(4)結核。(5)鉛中毒。(6)腦膜炎。(7)外傷。

豫後 多良好。滲出物吸收則視神經機能恢復而愈。若神經纖維起退行變性，則不免陷於萎縮，稱曰視神經萎縮。此時乳頭蒼白，境界不明，血管外圍有結締組織之鞘。

梅毒性神經再發症(Neurorecidive)

第二二六圖 正常視神經乳頭



第二二七圖 假性視神經炎



患梅毒者注射 Salvarsan 一二次即中止時，約一個月後兩眼發劇烈之視神經炎，乳頭附近浮腫，滲出物多，呈灰白色，乳頭之境界完全不明，網膜靜脈怒張，處處有大小之出血斑，視力極端減退。

原因 Salvarsan 注射量不足，梅毒 Spirochetes 集中於神經系而發也。

療法 連續注射 Salvarsan 則症狀輕快，但炎症劇烈或陳舊者豫後不良耳。

第四節 鬱血乳頭(Papilloedema Stasis Papillaris)

症狀 乳頭腫大呈蕈狀突出於玻璃體中。此病之本態為一種浮腫，炎症症狀為續發的。動脈稍充血，靜脈鬱血怒張迂曲，處處有出血斑。

病之初期乳頭及其周圍網膜透明，至後期則溷濁呈灰白色，境界不明。乳頭面有多數之血管新生，呈暗赤色。

他覺的症狀劇烈，然視力及視野障礙較極。Mariotte 氏盲點擴大，訴羞明，閃光幻覺，發作性眼前黑暗等。

原因 腦內壓亢進為本病之原因。故腦腫瘍時多發之。其他如頭蓋動脈瘤，梅毒腫，結核，腦水腫，腦膜炎時亦有之。又副鼻竇炎時一側發鬱血乳頭者有之。

豫後 腦腫瘍時用腰推穿刺或施外科手術將腫瘍摘出之。副

鼻竇炎時，鼻腔洗滌或穿刺。然一般可先試用驅梅療法，無效時再考慮其他療法。

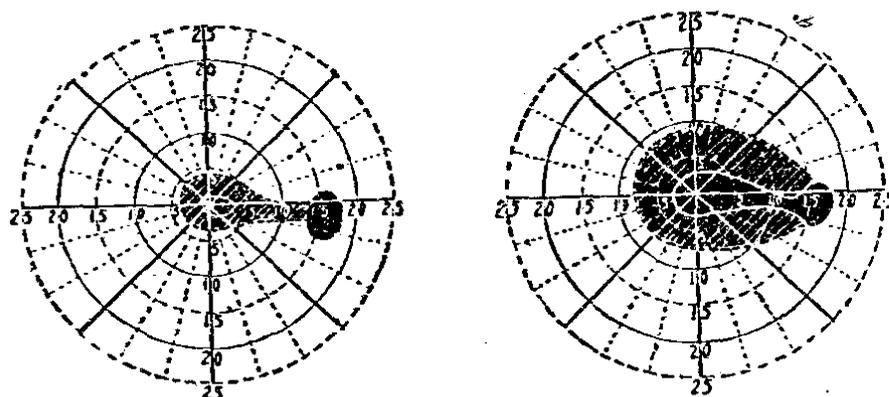
第五節 球後視神經炎(Neuritis Retrobulbaris)

軸性視神經炎(Neuritis axialis)

症狀 視神經乳頭稍充血或無異常。黃斑部附近之網膜反射不整，黃斑反射輪亦不平等呈鋸齒狀，以無赤光線檢之則更顯明。

自覺的訴視力障礙，用平面視野計(Campimeter)測之，有定型之中心暗點，然患者多不自覺。中心暗點多與 Mariotte 氏盲點連成橫橢圓形或啞鈴形(參閱插圖)。中心視力兩眼多在 0.1 以下。患者多訴晝盲(Nyctalopia)，即在明處視力反減退也。

第二三〇圖 脚氣弱視之中心暗點



本症徐徐而來，徐徐而愈，故患者不覺而放任者有之。本症爲乳頭黃斑纖維束之病變，蓋此神經纖維之機能最銳敏且對於毒素之抵抗力最弱也。

原因 (1)煙、酒、鉛、硫化炭素等之中毒。(2)多發性硬化症(Multiple Sclerosis), 脚氣、授乳、糖尿病末期、後部副鼻腔炎等病續發之。

豫後 早期治療則較易於治愈。若放置之則乳頭黃斑纖維萎縮，因此乳頭之顛顛半側褪色呈蒼白色(Temporale Abblasung), 稱曰局部性視神經萎縮(Atrophia Nervi Optici Partialis)。

鑑別 (1)中心性網膜炎 此病常發於一眼，且中心暗點之形態不同。乳頭黃斑纖維無特殊之變化。

(2)瀰蔓性淺層角膜炎 此時視力障礙甚強，訴中心暗點者有之，然詳細檢查角膜即可知之。

療法 因脚氣或授乳而發者與缺乏 Vitamin B 有關係，故廢止白米飯代以含芽米或麩食。同時內服或注射 Vitamin B 製劑。其他依其原因而施適宜之處置。碘化鉀內服常不可缺。眼戴煤色眼鏡，局部用食鹽水注射結膜下。Strychnin 注射皮下。

第六節 視神經萎縮

(一)單性視神經萎縮(Atrophia Nervi Optici Simplex)
症狀乳頭蒼白，境界分明，篩板可以透視，網膜無異狀，然

血管稍狹小。自覺的症狀爲視力減退，視野狹窄。紅綠色神先受其侵害，其他色神亦減弱。

原因 (1) 脊髓癆或進行性麻痺。(2) 腦腫瘍或動脈瘤壓迫視神經交叉部，或視神經索。(3) 視神經外傷。(4) 急性貧血。

診斷 眼底有定型之症狀故易於診斷。且本病患者 Wassermann 氏血清反應多呈強陽性。其他脊髓癆症候如四肢失調，膝蓋腱反射消失，瞳孔強直，縮瞳症，或瞳孔呈不正圓形等，可爲診斷之參考。

療法及豫後 一切單性萎縮無的確之療法，故豫後不良。因脊髓癆或進行性麻痺而起者用驅梅療法，但用 Salvarsan 而視力驟減者即須停止，改用鉍劑注射。碘劑可連續服用，球結膜下注射 2—5% 食鹽水，皮下注射 Strychnin，惟效力均不確實耳。脊髓癆近用 Malaria 療法，然對於視神經萎縮無效。

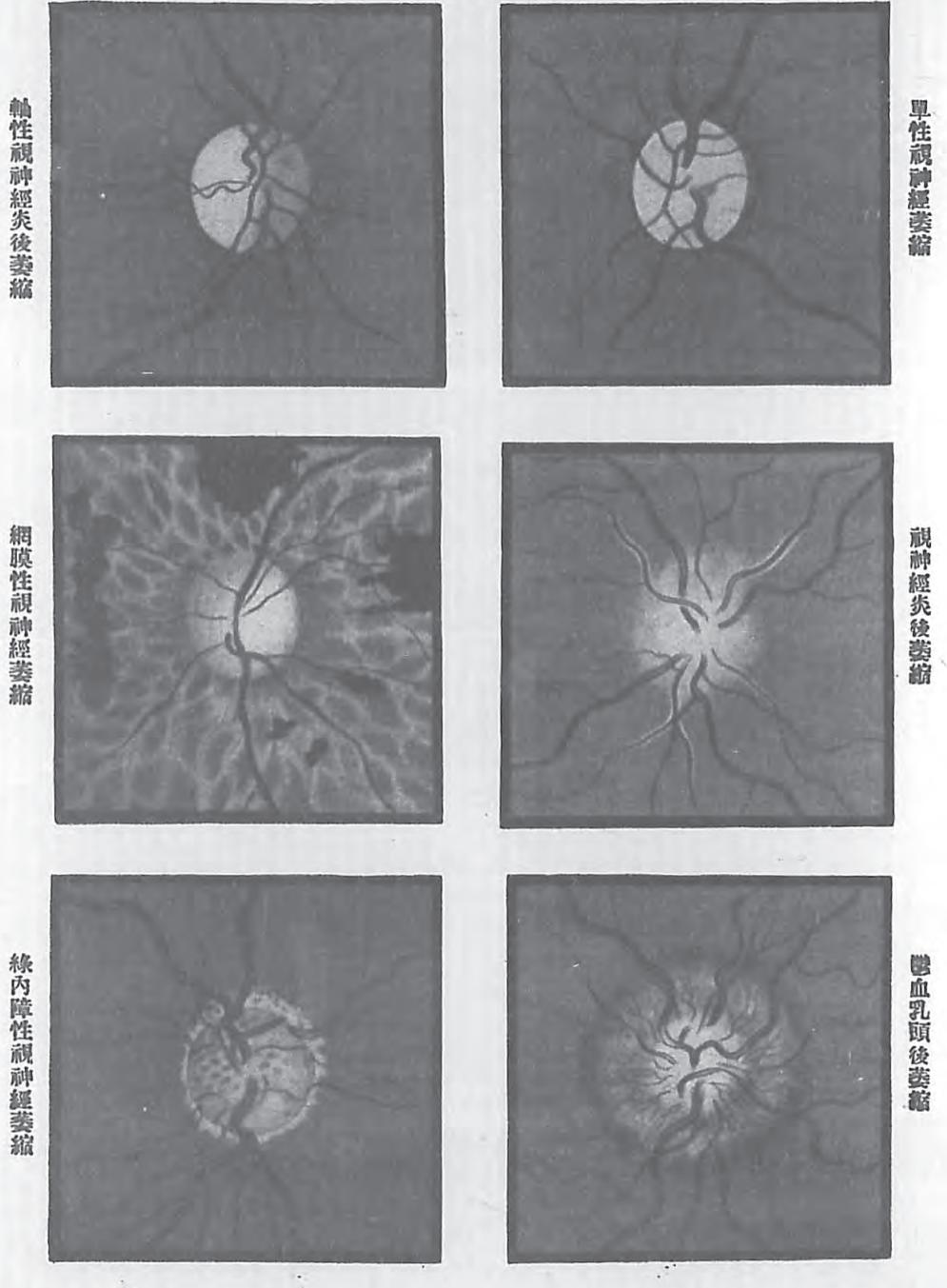
因腫瘍之壓迫而起者，如可施手術可切除之。

因失血而起者速行輸血。

(二) 炎性視神經萎縮 (Atrophia Nervi Optici Neuritica)

症候 視神經炎或鬱血乳頭後起萎縮者，稱曰炎性視神經炎。乳頭呈灰白色，境界不明，篩板之網眼多不可見。動脈細小，靜脈初期怒張迂曲，後則漸狹小，血管周圍多有血色之鞘。自覺的症狀爲視力不良及視野狹窄。

第二三一圖 各種視神經萎縮



軸性視神經炎後萎縮

單性視神經萎縮

網膜性視神經萎縮

視神經炎後萎縮

緣內障性視神經萎縮

雙血乳頭後萎縮

軸性視神經炎後起萎縮者限於乳頭之顛顛側，乳頭之境界顯明，類似單性萎縮。

炎性萎縮之經過較長，失明者有之，然豫後較單性萎縮為佳，視力多少回復者有之。

療法 與單性萎縮同。

(三)網膜性視神經萎縮 (Atrophia Nervi Optici Retinalis)

症候 各種網膜脈絡膜炎之末期發之。乳頭呈黃蠟色，境界比較的分明，然中心血管細小如絲。同時網膜脈絡膜有白斑，色素，癍痕，或萎縮斑等。

療法 無法治療。

(四)綠內障性視神經萎縮 (Atrophia Nervi Optici Glaucomatosa)

症候 綠內障之末期，乳頭呈蒼白色，邊緣陷落，故網膜血管至乳頭緣改變其方向陷入其中矣。乳頭陷落，篩板隨之後退，網眼顯明。通常眼壓亢進。自覺的視力減退，終至於失明。

療法 Pilocarpin, Eserin 點眼，或用 Trepanation。

第七節 視神經交叉及視神經索疾患

視神經交叉部 (Chiasma Opticus) 或視神經索 (Tractus Opticus) 之原發病甚罕，多受其周圍疾患之影響致失其機能也。

原因 腦底梅毒，腦腫瘍，出血等之壓迫。腦下垂體或蝴蝶骨腫瘍壓迫視神經交叉部發眼症狀者尤多。

腦下垂體(Hypophysis Cerebri)腫瘍可大別爲二種：(1)內分泌增加，機能昂進者。此時趾端指尖肥大(Acromegalia)，身長巨大(Riesenwuchs)。(2)內分泌減少，機能不全者。此時起脂肪性生殖器變性(Dystrophia Adiposogenitalis)；全身脂肪肥滿，生殖器發育不全。

症候 腦下垂體之腫瘍常壓迫交叉部之中央，起兩顳顳側半盲(Hemianopia Bitemperalis)。內頸動脈瘤時由兩側壓迫交叉部起兩鼻側半盲(Hemianopia Binasalis)。

視神經索罹病時患部反對側之視野發生同側性半盲(Hemianopia Homonyma)同時發半盲性瞳孔強直。

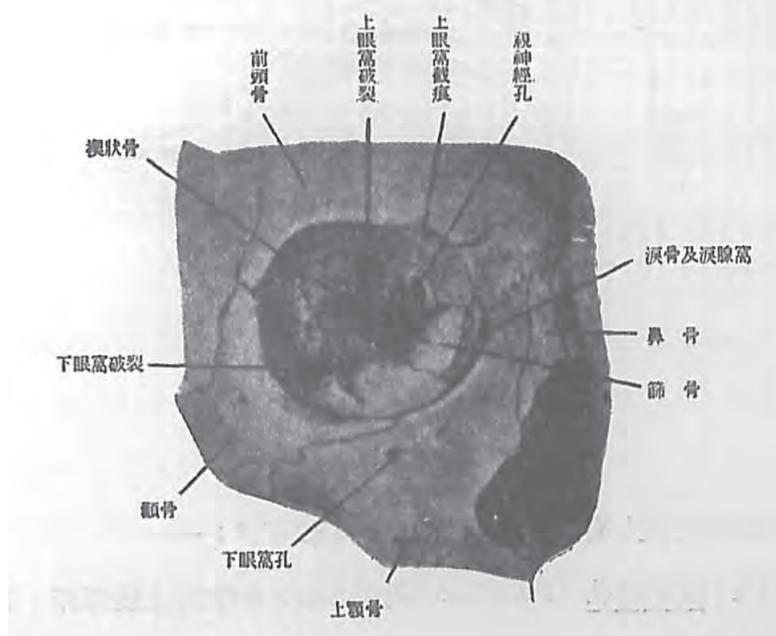
療法 先試用驅梅療法。有副鼻腔炎時施適當之處置。腦下垂體腫瘍時試用 Pituitrin 注射，Thyreoidin 內服。其他如 Radium，X 光線療法等亦有效，最後用外科手術將腫瘍摘出之。

第十七章 眼窩疾患

第一節 解剖及生理

眼窩(Orbita)由前頭骨，顳顛骨，上顎骨，蝴蝶骨，淚骨，及篩骨而成。全體呈圓錐形，尖端向後方，基底在前方。眼窩口(Aditus Orbitae)略成四角形，其緣鈍圓，稱曰眼窩緣(Margo Orbitae)。

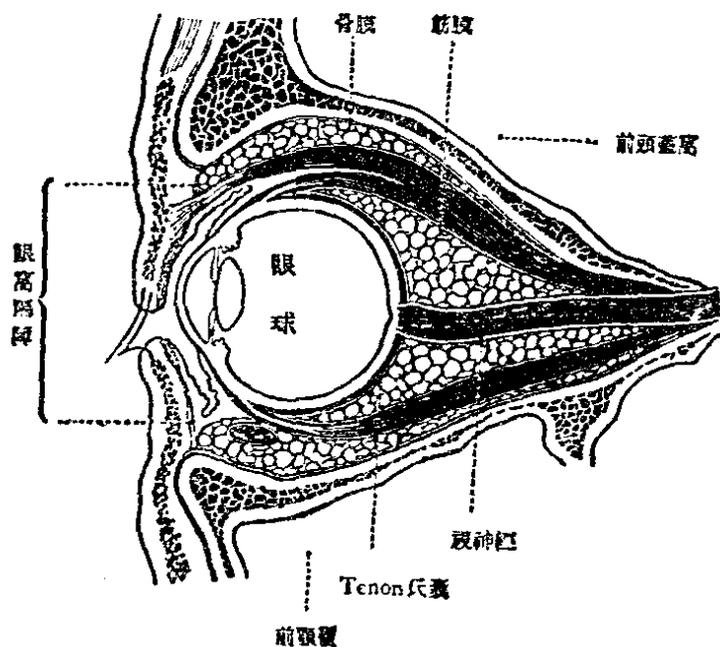
第二三二圖 由前由所見之眼窩骨壁



眼窩內包藏眼球，視神經，眼肌，淚腺，血管，神經，肌膜及脂肪組織等，眼窩內面有骨膜，稱曰眼窩骨膜 (Periorbita)。此膜延長與上下瞼軟骨及內外眥韌帶連絡者，稱曰軟骨眼窩肌膜 (Fasia Traso-orbitalis)。

又眼窩骨膜在視神經孔周圍眼肌出發之處，將各眼肌包裹，前進至眼球，在其周圍形或被膜，稱曰眼球肌膜 (Tenon's, Kapsel)，與鞏膜之間有黏性漿液之淋巴腔，稱曰眼球肌膜腔 (Tenon's Raum)，使眼球之運動自由。

第二三三圖 眼窩內容組織圖



眼窩之後方有三個較大之孔，列舉如下：——

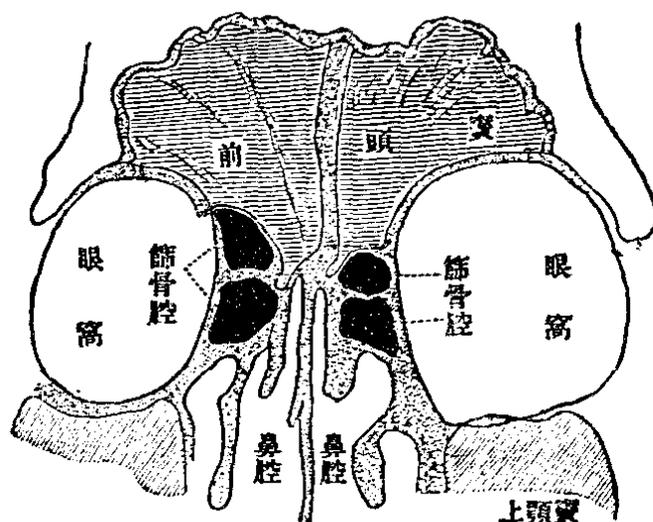
(1) 視神經孔 (Foramen Opticum) 在眼窩之後深部，為視

神經及眼動脈之通路以視神經管與頭蓋底連絡。

(2) 上眼窩破裂(Fissura Orbitalis Superior)在視神經孔之外下方，動眼神經，滑車神經，外旋神經，上眼窩神經(N. Supraorbitalis)，及眼靜脈通過之。

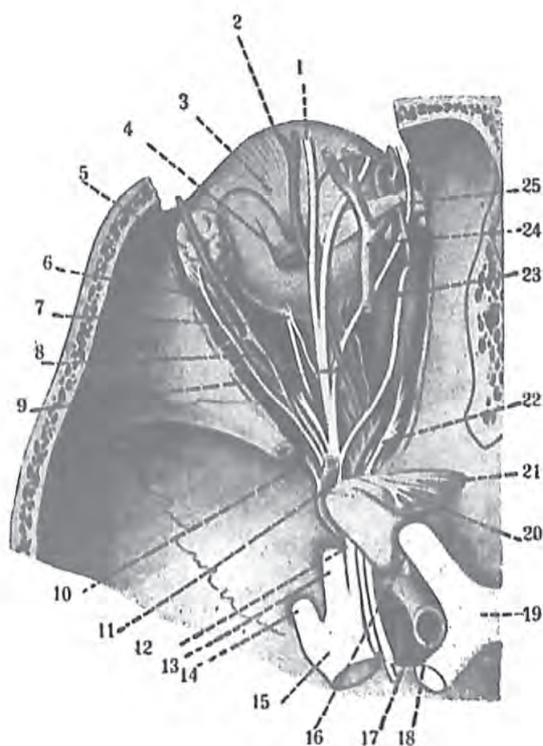
(3) 下眼窩破裂(Fissura Orbitalis Inferior)在眼窩外壁與下壁交限之處，眼窩靜脈之一部及下眼窩神經(N. Infraorbitalis)之通過。

第二三四圖 眼窩與副鼻腔之關係



眼窩隔非薄之骨壁與副鼻竇(Sinus Paranasalis)接。即上方有前頭竇(Sinus Frontalis)，下方有上顎竇〔Sinus Maxillaris (Highmori)〕，內方有篩骨竇(Sinus Ethmoidalis)及鼻腔，後方有蝴蝶骨竇(Sinus Sphenoidalis)。故副鼻竇有炎症，腫瘍等易波及於眼窩。

第二三五圖 眼窩神經血管圖



1. 上眼窩神經
2. 上眼窩動脈
3. 上眼瞼舉肌
4. 上直肌腱
5. 淚腺
6. 淚腺神經
7. 淚囊動脈
8. 毛狀神經
9. 後毛狀神經

10. 上眼窩破裂
11. 眼靜脈
12. 三叉神經第一枝
13. 三叉神經第二枝
14. 三叉神經第三枝
15. Gasseri 氏神經節
16. 視神經及眼動脈
17. 海綿竇

18. 內頸動脈
19. 視神經交叉部
20. 上眼瞼舉肌
21. 上直肌
22. 滑車神經
23. 滑車下神經
24. 眼靜脈
25. 滑車上神經

眼窩動脈 爲內頸動脈分枝之眼動脈，通過視神經孔分佈於眼窩內。

眼窩靜脈 有上下眼靜脈 (V. Ophthalmica Superior et Inferior)，集眼窩內之血通過裂孔，注入海綿竇 (Sinus Cavernosus) 但與顏靜脈 (V. Facialis Anterior et Posterior) 有多數吻合枝。

眼窩神經 有動眼神經 (N. Oculomotorius)，外旋神經 (N. Abducens)，三叉神經 (N. Trigemini) 之第一第二枝，及交感神經。

視神經之外側有毛狀神經節 (Ganglion Ciliare)，係集合動眼神經(短根)，三叉神經(長根)，及頸交感神經叢之纖維而成。由此發出短毛狀神經由眼球後部入眼內。

長毛狀神經爲鼻毛狀神經 (N. Nasociliaris) (由三叉神經而來) 之分枝，直接入眼內分佈於角膜等。

第二節 眼窩疾患概論

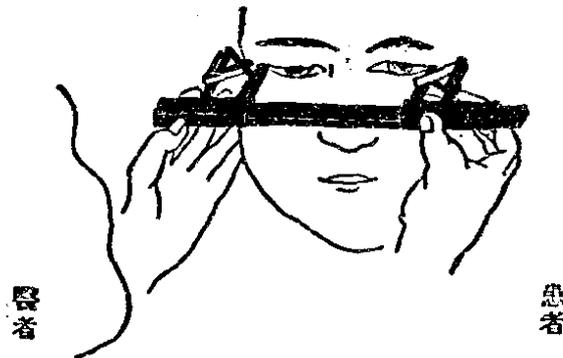
症候 眼窩疾患有共通之病狀即眼球突出 (Exophthalmus) 是也。本來眼球之位置依周圍組織之解剖，及個人的關係而有差異，然起過一定之程度時則爲病的狀態。

眼球因其前後徑延長而角膜頂點突出者，非真正之眼球突出，故又稱曰假性眼球突出症，例如近視時眼球突出等。反是，

眼球向後退縮者稱曰眼球陷沒症(Enophthalmus)。

眼球突出度即由左右眼窩外緣連結線之皮膚面至角膜頂點之距離是也。普通人之眼球突出度用 Hertel 氏眼球突出計(Exophthalmometer) 測之，平均為 13 mm。

第二三六圖 Hertel 氏眼球突出計



自覺的症狀多訴複視(Diplopia)，因此眼球變位或受壓迫而起眼球運動障害，故屬於麻痺性斜視。又視力及視野發生障害者有之。

診斷 視診之外，當以指頭插入眼窩內部觸診之，眼壓檢查亦屬必要。

原因

(A) 炎性：(1)眼窩骨膜炎，副鼻腔蓄膿症。(2)眼窩蜂窩織炎。(3)眼窩靜脈血栓。(4)眼球肌膜炎(Tenonitis)。

(B) 非炎性：(1)眼窩壁副鼻腔腫瘍。(2)眼窩腫瘍。(3)眼窩血管異常。(4)全身病等。

第三節 眼窩骨膜炎及骨炎

(Periostitis et Ostitis Orbitae)

症候 此病多發於上眼窩緣及眶骨緣。皮下生硬結，不能與骨同移動。此因骨膜肥厚而起，有壓痛，該部皮膚腫脹發赤，眼球結膜亦有浮腫。

深部骨膜炎時肥厚之骨膜不能由外面觸知，所能見者惟眼球突出，與眼瞼皮膚浮腫而已，眼窩深部發痛。

經過 輕者滲出物吸收而全治。重者病竈化膿，骨陷於壞疽。如病竈近眼窩緣時，膿由皮下穿出生瘻管，用探鉞插入可觸知表面粗糙之腐骨。骨腐排出，瘻管閉鎖後皮膚常形成癍痕，生斗狀陷凹，同時眼瞼受其牽引發外翻(Ektropium)矣。

深部骨膜炎時由皮膚面自然排膿者有之。但其經過中炎症波及頭蓋內起腦膜炎或腦膿瘍者有之，

原因 (1)外傷。(2)結核，多發於年幼者，經過甚緩，常生骨疽(Caries)。(3)梅毒腫(Gumma)發於第三期梅毒，骨膜甚肥厚，後崩壞化膿。(4)副鼻腔蓄膿症時常起眼窩深部骨炎。

療法 原因為梅毒時用驅梅療法即愈。局部療法在病之初期用溫罨法促其吸收，開始化膿時即切開排膿，以銳匙充分搔爬之將腐骨除去後插入 Jodoform 紗布以便於排膿。

第四節 眼窩蜂窩織炎

(Cellulitis Orbitalis)

症候 眼瞼及眼球結膜浮腫，眼球突出。運動障礙，兼有頭痛發熱等。眼窩深部有鈍痛，炎症波及於視神經時發視神經炎，因此視力極端減退，完全陷於失明者有之。

第二三七圖 急性眼窩蜂窩組織炎



經過 良好者滲出物吸收而愈，然多數化膿，眼窩內生膿瘍，普通由眼球結膜破出而愈，偶有侵入頭蓋內起腦膜炎或腦海綿竇血栓(Thrombosis Sinus Cavernosus)而致命者。

原因 外傷或手術之傳染，顏面丹毒或癰癤等之血行傳染，副鼻腔蓄膿症等為其主因，其他由牙疾，急性傳染病等而續發者亦偶有之。

療法 局部初期用冷罨法，進行停止至恢復期則用溫罨法。

第二三八圖 慢性移轉性眼窩膿瘍



成膿瘍時切開排膿。對於其原因的疾患施適當之處置，極為必要。

第五節 血栓性眼窩靜脈炎 (Thrombo-Phlebitis Orbitalis)

症候 類似眼窩蜂窩織炎，眼底靜脈鬱血，網膜出血，全身症狀較重，即發高熱，頭痛，不眠，昏睡(Coma)，譫語(Delerium)或惡寒戰慄等是也。

原因 顏面丹毒，疔腫，扁桃腺炎，副鼻竇炎時細菌由血行入眼靜脈或海綿竇而發病也。

經過 眼窩之血栓靜脈炎易傳染於腦，續發腦膜炎或腦膿瘍。多在一星期前後死亡。

療法 靜脈炎之症候顯明時治療無效，故當注意於豫防。此外不過對症治療而已。

第六節 眼球肌膜炎(Tenonitis)

原因 流行性感冒或感冒時發者有之。又虹膜毛狀體炎，全眼球炎等炎症波及於眼球肌膜時亦發之。

症候 輕度之眼球突出，運動時訴疼痛，眼肌腱部有壓痛為本病之特徵。又眼瞼腫脹，眼球結膜充血浮腫，圍繞角膜呈堤狀。

療法 局部用溫罨法，內服 Aspirin。

第七節 眼窩腫瘍(Tumor)

眼窩腫瘍時第一出現之症狀為眼球突出，不伴炎症，且其發生不如炎症之急速為其特徵。然結核或梅毒性之慢性炎症，組織增殖強者，症狀類似真性腫瘍不易區別者有之。

腫瘍之位置依眼球突出之方向及眼球運動障害之方向而推定之，又以指頭由眼瞼皮膚上或結膜囊內插入眼球與眼窩壁之間觸診之可以知腫瘍之位置，形態，及其性質等者有之。其他如眼底檢查，視力及視野之測定，X光線檢查等也可為診斷之資。

(A) 良性腫瘍

1. 囊腫(Cystoma) 最常見者為皮狀囊腫(Dermoid Cyst)，大如豌豆或胡桃，多發於眼窩之上外方或上內方。

2. 血管腫(Angioma) 有微血管擴張症(Teleangiectasie)及

海綿狀血管腫二種。前者發生於眼瞼漸次增殖入眼窩深部。後者原發於眼窩深部，眼球突出顯著，屈身，涕泣等頭部鬱血時眼球之突出度增加。

3. 黏液囊腫(Mucocele) 多發於前額竇，侵入眼窩內，眼球向外下方突出。

(B) 惡性腫瘤

1. 肉腫(Sarcoma) 眼窩內無論何處均有發生肉腫之可能性。年幼者豫後尤不良。

2. 癌腫(Carcinoma) 原發於眼窩者少，多由淚腺或副鼻腔蔓延於眼窩內。

療法 惡性腫瘤務必早期用手術除去之。手術不可能者試用X線或鐳錠療法，良性腫瘤稍大者亦宜用手術除去之。

第八節 巴西杜氏病(Morbus Basedowi)

症候 本病原屬於甲狀腺疾患，因其發眼球突出及其他之特殊眼症狀故並述之。

此病多兩眼並發，眼球突出，上眼瞼向上方牽引，眼裂開大(Dalrymple 氏症候)。患者目視下方時上瞼眼球不能伴之下垂故上鞏膜露出(Graefe 氏症候)。瞬目運動不全，且極罕(Stellwag 氏症候)。同時輻轉運動不充分(Moesbius 氏症候)。視神經乳頭之動脈有搏動，交感神經麻痺症狀兼發者有之(Horner 氏症

狀)。

甲狀腺肥大 (Struma)，眼球突出，及速脈為 Basedow 氏病最重要之症候。

第二三九圖 Basedow 氏病



眼球突出甚者發兔眼症 (Lagophthalmus)。

原因 因甲腺腫內分泌過多起自家中毒而發。婦人較多。神經病因素質及植物性神經系統有異常者易罹此病。

療法 少量之碘劑內服，用 X 光線放射而奏效者有之。

第九節 眼窩外傷

症候 眼窩外傷多由刀劍，銃彈，鐵片等而發。損傷有限於軟部者有及於骨壁者。症候依受傷之器管而不同，例如視神經受

傷時即起視力障害，續發視神經萎縮，眼肌受傷時眼球運動受其限制，一般眼窩深部受外傷時多起出血及眼球突出。

又銳利之長形物體深入眼窩內者，起外傷性脫臼 (Luxatio Bulbi Traumatica)。

骨壁之損傷多由打撲或墜落而起。皮下溢血，骨面凹凸，指壓時發捻髮音 (Kretipitation) 爲其主要症候。

療法 脫臼時即整復之。眼窩軟部之外傷消毒後縫合用繃帶包之。眼窩內出血時施壓迫繃帶。化膿時切開之。眼內有異物之疑者用X光線檢查之，空氣銳彈或細小之鐵片無發傳染之危險者置之可也。

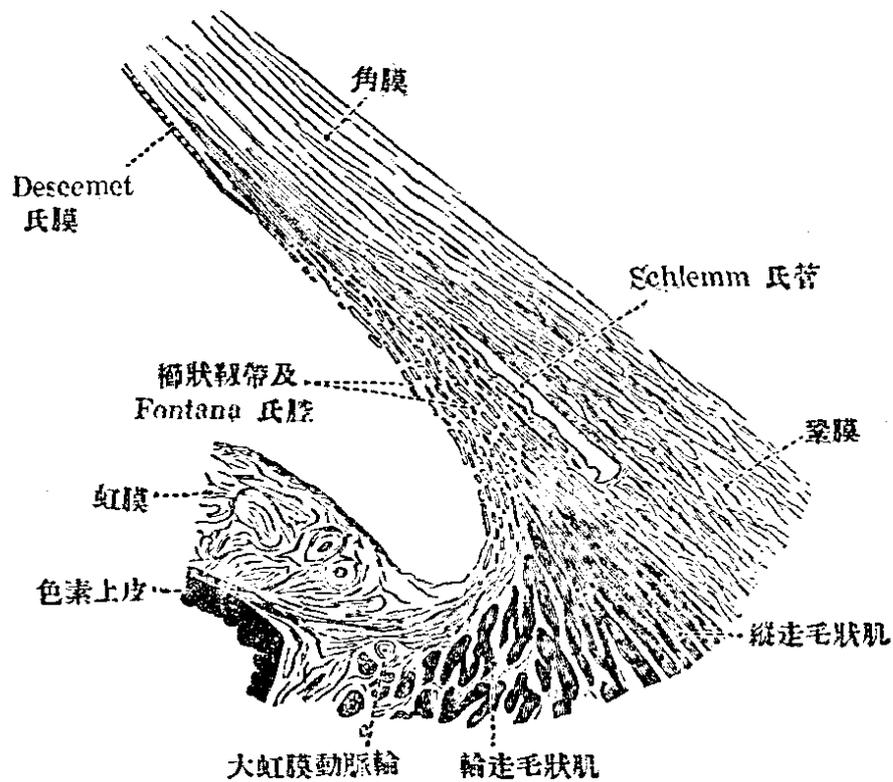
第十八章 眼壓異常

第一節 房水循環及眼壓

依眼球壁彈力及眼球內腔液體之壓力使眼球保持一定之緊張及硬度者稱曰眼壓(Intra-Ocular Tension, Augendruck)。

眼內之液體為一種淋巴液，其大部分在前房及後房中稱曰房

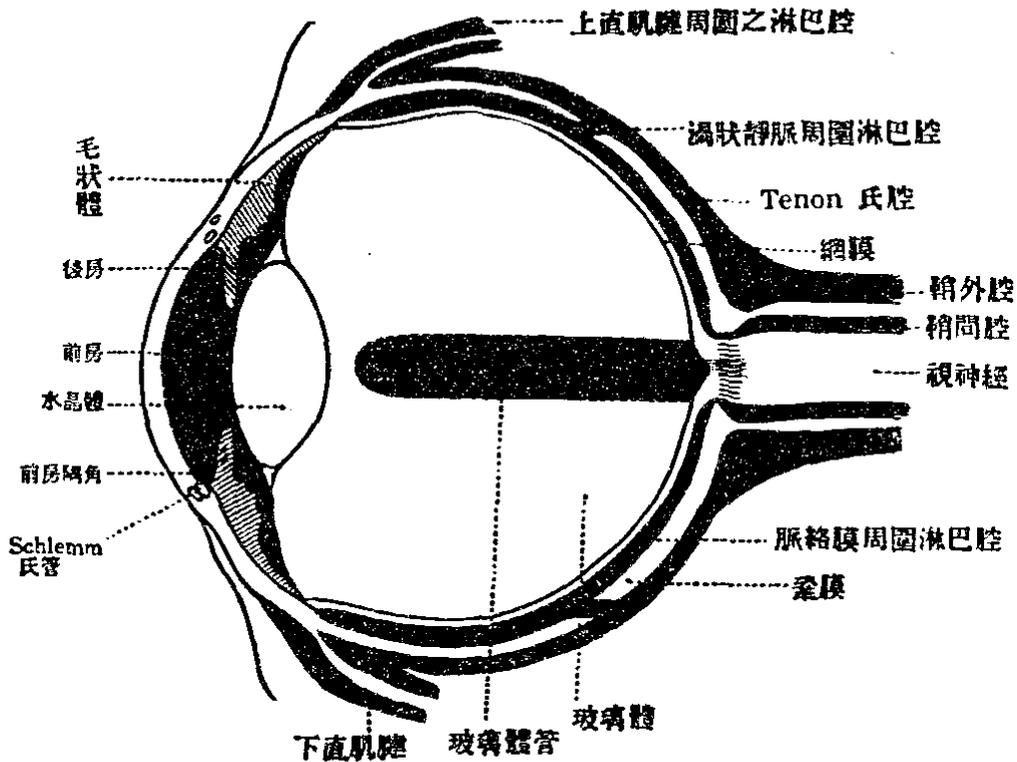
第二四〇圖 前房隅角構造圖



水(Humor Aqueus)。

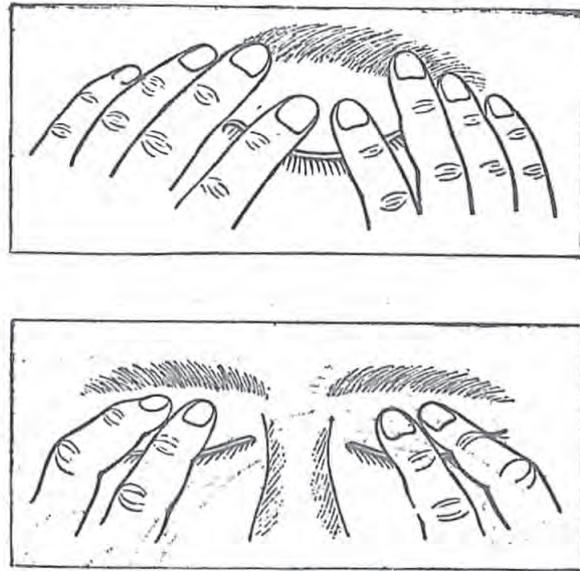
房水由毛狀血管生成，經毛狀突起而排於後房內，供給水晶體及玻璃體之營養，通過瞳孔進出前房，更通過前房隅角部之 Fontana 氏腔，由角膜輪部 Schlemm 氏管吸收，經前毛狀靜脈而流出眼球外。

第二四一圖 眼球內外之淋巴道



此外脈絡膜與鞏膜之間，有一種淋巴腔，鞏膜與眼球肌膜 (Tenon's Kapsel) 之間亦有淋巴腔。二者依渦狀靜脈周圍淋巴腔而互相連絡也。

第二四二圖 指壓檢查法



第二四三圖 用 Schiötz 氏眼壓計檢查圖



動物之眼其玻璃體中央有玻璃體管 (Canalis Hyaloideus Cloqueti) 將眼內之淋巴液導於後方。

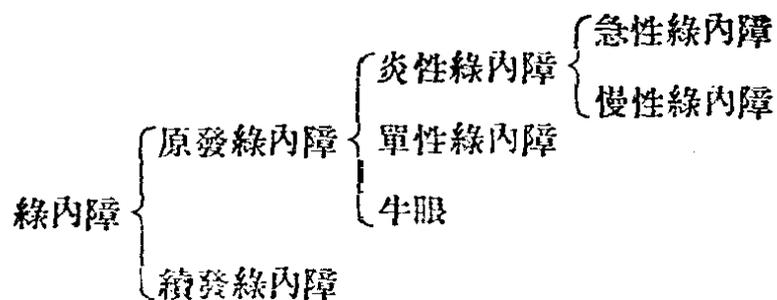
正常眼壓 普通點 Holocain 後用 Schiötz 氏眼壓計測之。健眼約 15—25 耗水銀柱。指壓檢查法僅知其大略正常者記 T_n，稍高者 T₁，較高者 T₂，硬如石者 T₃。

第二節 綠內障(Glaucoma)

病的眼壓亢進(Hypertonia Bulbi)者稱曰綠內障，因瞳孔稍帶綠色，眼球堅硬如石也。眼壓亢進持久者眼內重要之器官組織起萎縮，終至於失明。

綠內障之分類：——

依其原因，經過，及症狀而分類之。



無其他眼而發病者稱曰原發綠內障，由虹彩炎或其他眼病而發者稱曰續發綠內障。原發綠內障更可分為二；即眼球發赤，頭痛等刺激症狀者稱曰炎性綠內障，無刺激症狀者稱曰單性綠內障。

(一)原發綠內障(Glaucoma Primarium)

一、炎性綠內障(Glaucoma Inflammatorium)

依其經過有急性及慢性之區別，其病變大略相似，惟有緩急之差而已。多發於老年之人。

原因 真因不明。多發於四十歲後神經質之人。精神過勞，感情興奮等為其誘因。

經過 炎性綠內障，其全經過大略可分為四期。

(1)前驅期 (Stadium Prodromale) 初期視力矇矓，夜間望燈火其周圍有五色之虹輪 (Anulus Iricolor)。檢診時發見角膜有瀰蔓性溷濁狀如吸氣於玻璃上者。前房稍淺，瞳孔多少散大，反應少。角膜周圍充血，眼壓上昇。視野鼻側稍狹窄，或生 Siedel 氏暗點，然眼底無變化。以上症狀數時間即消失恢復常態。然經過數日後再發，數次反覆後遂移於爆發期。然前驅症狀極輕患者不自覺者有之。或訴頭痛，胃腸痛而訪內科醫者有之。

(2)爆發期綠內障 (Glaucoma Evolutum) 起劇烈之綠內障發作。自覺的症狀為劇烈之頭痛，同時發食慾不振，失眠，惡心及嘔吐。視力極端減退，僅辨眼前指數。

他覺的症狀為眼瞼浮腫，結膜充血，角膜亦浮腫溷濁，知覺全失。瞳孔散大，反應消失，前房淺，瞳孔呈綠色故稱曰綠內障。眼壓甚高，眼球堅硬如石。

發作極劇一舉而失明者，稱曰電擊性綠內障 (Glaucoma

Fulminans)。

綠內障之發作普通數日後多少輕快，或慢性綠內障，時常反覆發作，且眼內之症狀亦固定遂發特殊之綠內障症狀即視神經乳頭呈碗狀陷落，所謂綠內障性陷凹 (Excavatio Glaucomatosum) 是也。此時網膜血管至乳頭緣即曲折沒入，宛似中斷，為其特徵。視野多鼻側狹窄者甚多。

(3) 完全綠內障 (Glaucoma Absolutum) 眼內諸器官完全變性萎縮，患者多在失明之狀態。鞏膜帶灰白色溷濁，毛狀充血顯明，角膜呈瀰蔓性溷濁知覺脫失。虹膜萎縮變色，前房淺，瞳孔散大，反應消失，眼壓高至 50—100 mm Hg，檢查眼底時可發見乳頭陷落。

(4) 變性綠內障 (Glaucoma Degenerativum) 綠內障之末期角膜知覺脫失，生大水泡性角膜炎或帶狀溷濁。虹膜萎縮。此時尚有角膜周圍充血及難堪之眼痛，頭痛。水晶體併發白內障。最後眼球萎縮，眼壓低降。

療法 前驅期用 4% Pilocarpin，1—2% Eserin 點眼，Glaucozan 點眼，或 Adrenalin 注射。前驅期發作反覆者施虹膜切除術。爆發期即施虹膜切除術，或鞏膜圓鋸術。綠內障末期眼痛頭痛不止者用後鞏膜切開術或眼球摘出。

二、單性綠內障 (Glaucoma Simplex)

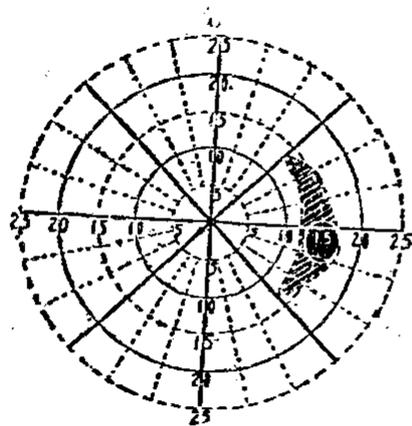
原因 不明。多發於青年時期。

症候 無結膜充血或角膜溷濁等刺激症狀，且不訴眼痛頭痛，不過瞳孔稍散大反應遲鈍耳。眼壓每日測數次方能發見有輕度之亢進者有之。視力徐徐減退，患者不知病始於何時，至相當視力不良時方求醫治者不少。本症診斷上最必要者為視野變化與乳頭陷凹是也。

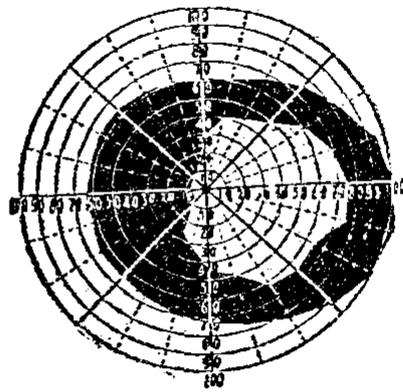
單性綠內障時發輕度之炎性刺激及眼壓上昇者有之，稱曰間歇炎性單性綠內障 (Glaucoma simplex cum inflammatione intermittente)。然與炎性綠內障初期不同者在於間歇時視力仍不恢復，乳頭陷凹之二點耳。

綠內障之視野，初期鼻側狹窄，Mariotte 氏盲點上下擴大，所謂 Siedel 暗點是也。病勢進行則視野漸次狹窄，不特鼻側，即上下側亦呈狹窄，或周邊全部狹窄者有之。此時自覺的視力極端不良。

第二四四圖
初期綠內障之 Siedel 氏暗點



第二四五圖
綠內障鼻側視野缺損



紅綠視野與白色視野照普通比例狹窄，且神色亦健全，然單性視神經萎縮時紅綠視野極度狹窄，此點在鑑別上極為重要。

單性綠內障多一眼先發其次及於他眼，經過長期間後終至於失明。

第二四六圖 綠內障孔頭陷凹之組織



療法 Eserin, Pilocarpin 點眼。無效時施毛狀體離解術。用虹膜切除術而增惡者有之。

牛眼(Buphthalmus)

別名 水眼 (Hydrophthalmus)，小兒綠內障 (Glaucoma Infantilis)。

原因 因 Schlemm 氏管發育不全而眼壓亢進，眼球組織柔弱故易膨出，狀如牛眼。

症候 生時即發，或生後一年至數歲而發病者有之。眼壓亢進，角膜眼球擴大，前房深，三者為最顯著之症候。普通兩眼併

第二四七圖 牛眼



發。

(1) 眼壓常亢進，然眼球壁富於彈力故指壓時不覺有著明之變化。

(2) 普通小兒角膜直徑為 7—10 耗，然患牛眼者為 12—24 耗。且角膜上皮浮腫，或 Desmet 氏膜斷裂致起角膜瀾濁。

(3) 眼球膨大由瞼裂突出有牛眼之觀。

(4) 角膜周圍之鞏膜菲薄膨脹，屢呈藍色。

(5) 前房甚深達 6—18 耗。

(6) 瞳孔正常或縮小或放大者有之。

(7) 眼底有綠內障性陷凹。

療法 縮瞳藥多無效，速用鞏膜圓鋸術，然視力尙不免稍差

耳。

(二)續發綠內障(Glaucoma Secundarium)

因眼球自己之疾患誘致眼壓上昇者稱曰續發綠內障。

原因 (1)因虹膜毛狀體炎而虹膜組織腫脹，發虹膜後粘著，瞳孔閉鎖，前後房之交通斷絕時，後房蓄積房水使眼壓亢進者有之。此時虹膜根部被壓於前方，前房偶閉塞時發綠內障。

(2)因外傷而水晶體膨脹或脫臼，玻璃體出血，眼內腫瘍時房水通路被其壓迫閉塞。

(3)因虹膜前粘著，前房蓄膿，前房出血而房水排泄路閉塞。

(4)因眼內出血而眼壓亢進者稱曰出血性綠內障。

症候 原病之外加眼壓上昇。

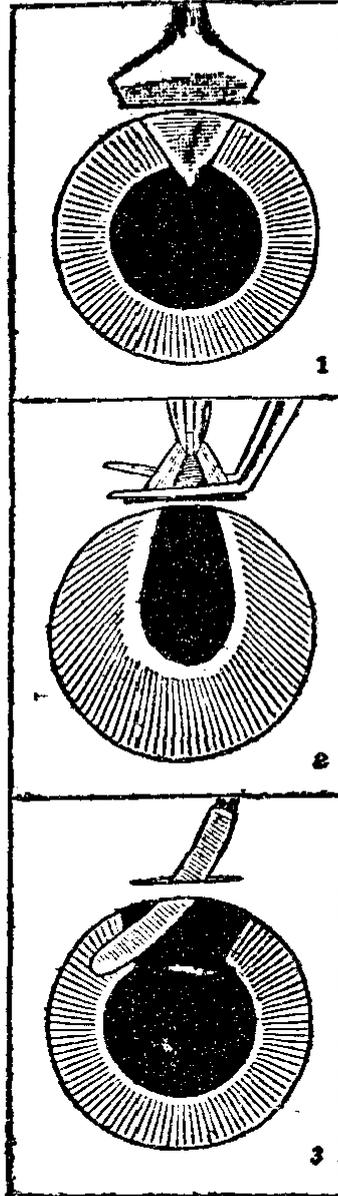
療法 虹膜炎續發綠內障者用 Pilocarpin 或 Eserin 點眼無效時球結膜下注射 Adrenalin 0.2—0.3 c. c. 而眼壓下降者有之。如仍無效則用虹膜切除術。出血性綠內障用後鞏膜切開術，無效時將眼球摘出之。

(三)綠內障手術

(1)虹膜切除術[Iridektomie(V. Graefe)]

Cocain點眼麻痺後，以曲槍狀刀切開角膜輪部上緣以虹膜鑷子及 Wecker 剪將虹膜之一部引出，充分切除之。切除後插入 Spatel 將虹膜整復之。術後每日交換繃帶，點 Eserin。

第二四八圖 綠內障虹膜切除術

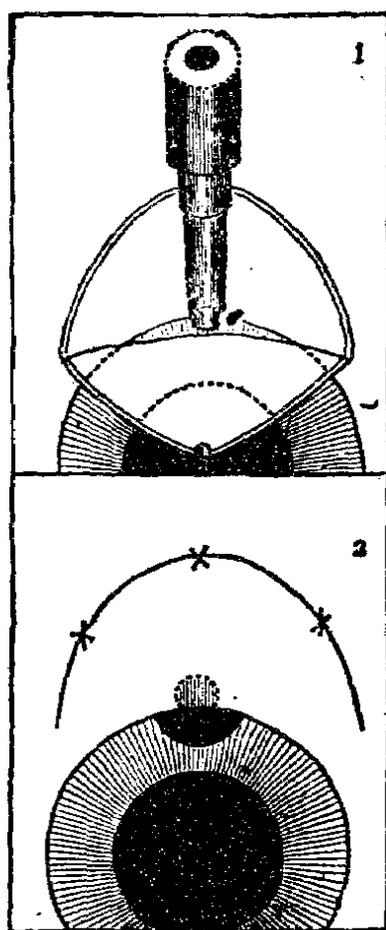


(2) 鞏膜圓鋸術 [Trepanatio Sclerae (Elliot)]

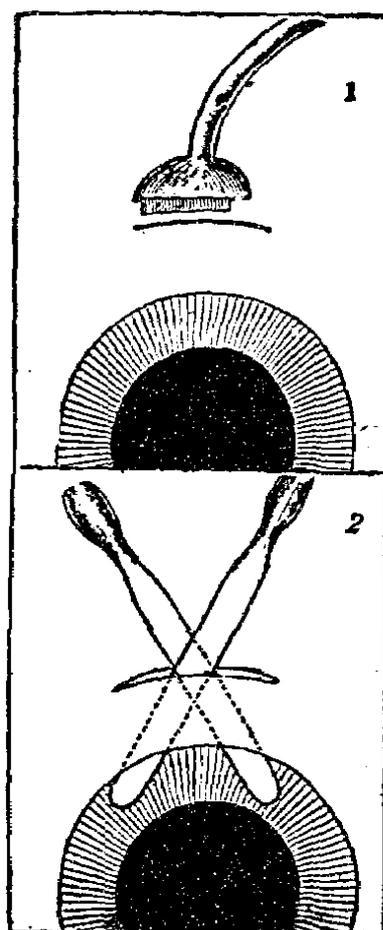
眼球結膜上部作結膜瓣使其反轉於角膜上，用圓鋸(Trepan)接角膜輪將鞏膜穿鋸成圓板狀之一片而除去之，此時虹膜常由小

孔脫出將其一部亦切除之則其效果更大。此法使房水易由小孔流出，適於慢性炎性綠內障及單性綠內障。

第二四九圖
Elliot 氏鞏膜圓錐術



第二五〇圖
Heine 氏毛狀體離解術



(3) 毛狀體離解術〔Cyclodialysis (Heine)〕

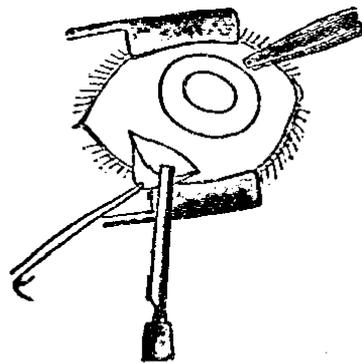
距角膜輪部約 6 mm. 之鞏膜切開之，插入 Spatel 經鞏膜與毛狀體之間達前房，左右動之，使其一部剝離。其目的在於使房

水通上脈絡膜腔。此法適於慢性綠內障。

(4) 後鞏膜切開術 [Sclerotomy Posterior (Cuerin)]

點眼開瞼固定後在外直肌與下直肌之間距輪部約 9 mm. 之處切開結膜及 Tenon 氏囊，以 Graefe 氏刀刺入眼球內，切開 4—5 mm. 則玻璃體液之一部由創口流出。如將 Graefe 刀迴轉切成入形，以鞏膜剪刀將鞏膜瓣切除之則效果更大矣。

第二五一圖 後鞏膜切開圖



此法適於出血性綠內障。又炎性綠內障時前房過淺，不能施虹膜切除術者，先用此法使眼壓低降然後用虹膜切除術。

第四節 眼壓降下症 (Hypotonia Bulbi)

眼壓極低者稱曰眼壓降下症，多為其他眼病之續發症，例如虹膜毛狀體炎，網膜脫離，玻璃體膿瘍，眼球之穿孔症外傷等。

眼壓連續下降者眼球軟弱遂至於萎縮稱曰眼球癆 (Phthisis Bulbi)。

第十九章 視覺機能障礙

第一節 視覺傳導路徑

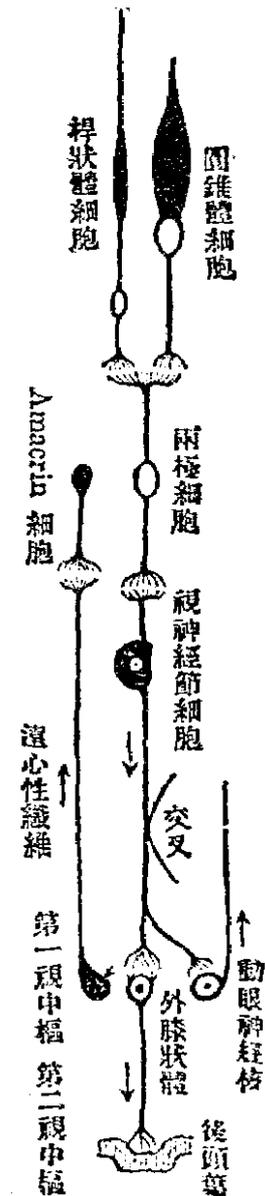
外界之物體依光之媒介而映於眼底，刺激網膜視細胞，傳於視神經，達後腦視中樞始生視覺(Gesichtsempfindung)。

網膜之視細胞有桿狀體(Bacilli Retinae, Stäbchen) 與圓錐體(Coniretinae, Zapfen) 二種。

桿狀體主在薄暗處發揮其機能對於微弱之光極為銳敏，司光覺(Sensus Luminis)。圓錐體在明處感光銳敏，辨別色彩，司色覺(Sensus Chromaticus)。又二個以上之視細胞共同作用有辨識物體形態之能力稱曰視力(Visus)。

茲將由視細胞至後腦視中樞之視覺傳導路徑略述之。即第一 Neuron 視細胞所受之刺激依第二 Neuron 兩極細胞 (Bipolare Zellen) 之媒介傳於第三 Neuron 之視神經

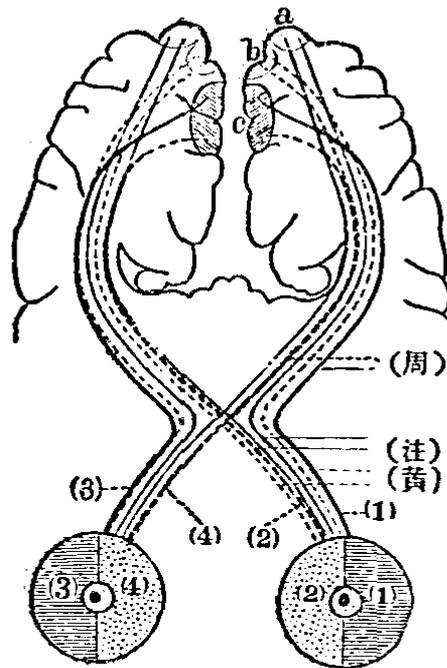
第二五二圖
視路纖維連絡模型圖



節細胞，由此細胞所發之神經纖維通過網膜內層而集於視神經乳頭 (Papilla Nervi Optici) 構成視神經幹。

此時由網膜鼻側半部而來之神經纖維多集於乳頭之鼻側，由網膜顛顛側半部而來之神經纖維亦多集於乳頭之顛顛側。在視神經交叉部 (Chiasma Opticus)，由鼻側而來之神經纖維互相交叉，故左側視神經索之纖維來自兩眼，網膜之右半部，左側視神經索之纖維來自兩眼網膜之左半部。參照第二圖及(插圖二五三)

第二五三圖 視路傳導模型圖



(周) 周邊視野纖維
(注) 注視點纖維
(黃) 黃斑部纖維

(a) 注視視野之中樞
(b) 黃斑視野之中樞
(c) 周邊視野之中樞

由網膜黃斑部發出之黃斑乳頭纖維束 (Fasciculus Maculapapillaris) 在乳頭附近位乳頭之顛側，然至視神經眼窩部則漸移於中央，至交叉部一半交叉成視神經索之中軸，其纖維直達於左右兩腦半球之視中樞，故半盲時黃斑部獨健全者有之，稱曰黃斑迴避 (插圖二五三)。

視神經索經過大腦角之外側，其大部分之纖維入外膝狀體 (Corpus Geniculatum Laterale)，一部入視神經牀 (Thalamus Opticus) 及前四疊體 (Corpora Quadrigemina Anterior)。以上三者相合成第一視中樞。

第二五四圖 後頭葉之視中樞



Q. 食距裂溝

O. 後頭顛頂裂溝

由外膝狀體新起之第四 Neuron，至內囊(Capsula Interna)之後脚開散成放射狀稱曰視放線(Radiatio Occipitothalamicus)，達後頭等之楔狀部(Cuneus)及禽距裂溝(Fissula Calcarina)，即所稱爲視覺皮質中樞是也第二視中樞。(參照第二圖)

網膜所受之光線刺激至此處方相認識而生視覺，此外後頭葉外面之神經細胞與視領連絡，使其所受之感覺永久記憶，稱曰視覺記憶中樞。

又第一視中樞入前四疊體之纖維與動眼神經之核連絡，支配反射性瞳孔運動及眼球共同運動。

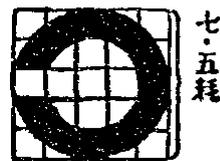
第二節 視力(Visus)

認識物體形態之能力稱曰視力(Visus, vision)，凡在視線方向之物體最能明瞭認識之，稱曰中心視力。吾人普通所稱爲視力者即指中心視力也。

(一)視力之單位

視力之單位以第十一回萬國眼科學會(1909)所選定之 Landolt 氏環爲標準。即直徑 7.5 mm. 邊寬及缺口各 1.5 mm. 之環，在五公尺之距離視之，其視角與一分角相等，此視標能明瞭認識之視力稱曰標準視力，以 1.0 表之。視力較佳者照其比例以 1.2, 1.5, 2.0；視較劣者以

第二五五圖
Landolt氏單位視標

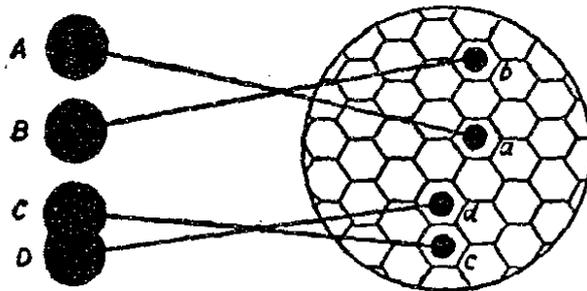


0.9, 0.8, 0.6, 0.5 等小數表之。

由視標二點來之光線至眼之結合點交叉所成之角度稱曰視角 (Sehwinkel, *visual angle*)。

凡外界相接近之二點，吾人能認識其為二點者其視角當在一分角以上，蓋分別二點之光學分離能力普通為一分角也。此時網膜上二個之視細胞受其刺激，但其中間必有一個不受刺激之視細胞介在，若鄰接之二個視細胞同受刺激即不能認識其為二點矣。故吾人普以一分角為最小視角，Landolt 氏環及 Snellen 氏試視力表皆根據此理而作也。

第二五六圖 網膜視細胞受刺激圖



即使同一視標，若其距離變更則所映於網膜上像大小亦不同。例如同一物體在遠距離觀之則變小，此吾人之所熟知者也。

第二五七圖 在 5 m 之距離視力 1.0 之最小視角



故同一視標在種種之遠距離測計之亦可知其視力，然實際上甚煩，故普通在一定距離上以試視力表測其中心視力。

(二)視力表

(a) 萬國通用視力表(Hess)

視標用 Landolt 氏環或與其相等之文字，測計距離定五公尺，由 0.1 至 2.0 將各種大小之視標順次排列之。小兒試視力表以易於了解之圖畫為視標者有之。

第二五八圖 Hess 氏萬國通用視力表

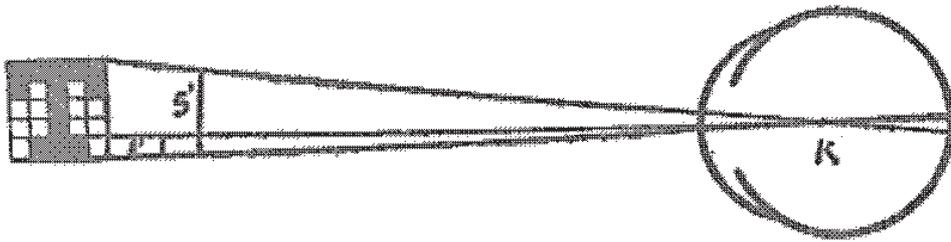
01	17	○
02	40	○
03	71	○
04	147	○
05	211	○
06	310	○
07	40	○
08	74	○
09	11	○
10	11	○
12	11	○
20	11	○

(b) Snellen 氏視力表

普通由六公尺或二十呎之距離測之，在邊長與 5' (五分角) 之

視角相等之平方中，以線闊及間隔各與 1' (一分角) 相當之任意文字為視標單位，稱曰 6 或 20 號。由 6 公尺或 20 呎之距離可以認識者為健全視力 = $\frac{6}{6}$ 或 $\frac{20}{20}$ $\frac{\text{(測計距離)}}{\text{(視標號數)}}$ 。

第二五九圖 Snellen 氏單位視標之原理



第二六〇圖 Snellen 氏視力表



Snellen 氏視標以單位之視標為 6 或 20 號，其二倍大者為 12 號或 40 號，三倍大者為 18 號或 60 號。例如視力 = $\frac{6}{18}$ 或

$\frac{20}{60}$ 者即健眼在 18 公尺或 60 呎可以認識之視標，患者在 6 公尺或 20 呎認識之視力之謂也。即其視力約合健眼之 $\frac{1}{3}$ 是也。

Snellen 氏視力表之記法

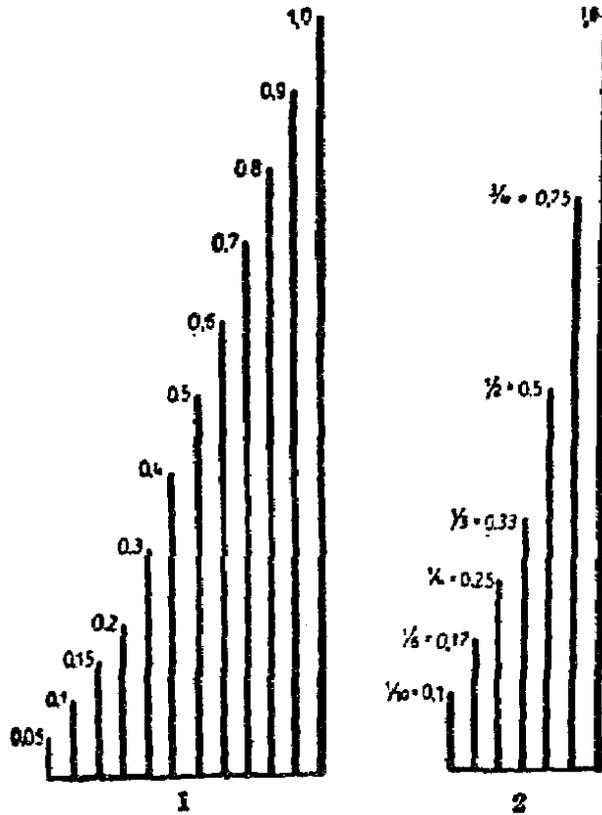
視 標 號 數	距離 20 呎之視力	距離 6 m 之視力
20(6)	$\frac{20}{20}$	$(\frac{6}{6})$
—(8)	—	$(\frac{6}{8})$
40(12)	$\frac{20}{40}$	$(\frac{6}{12})$
60(18)	$\frac{20}{60}$	$(\frac{6}{18})$
80(24)	$\frac{20}{80}$	$(\frac{6}{24})$
120(36)	$\frac{20}{120}$	$(\frac{6}{36})$
200(60)	$\frac{20}{200}$	$(\frac{6}{60})$

萬國通用試視力表，其視力程度為十進的等差，然 Snellen 氏試視力表其間隔頗不規則，且 $\frac{6}{6}$ 或 $\frac{20}{20}$ 即 0.1 以上之視力，檢查距離非在六公尺或 20 呎以上不能測計之，殊為不便。惟因習慣的關係歐美各國今日尚多用之。

(三)視力檢查法

將試視力表 (Hess 氏萬國通用試視力表) 懸於光線充足之壁上，高約與眼等。被檢者立於試視力表前方五公尺之距離，先

第二六一圖 兩種視力表精密度之比較



1. 萬國通用視力表

2. Snellen氏視力表

蔽左眼以右眼觀之，由大而小將所指示之視標逐次認識之，其所能明視之最小視表即為其裸眼視力。例如被檢者能認識1.0之視標，則其視力為1.0。

其次試裝用眼鏡檢其有無屈折異常，如可矯正者，其所得之視力，稱曰矯正視力。例如右，裸眼視力=0.3 矯正視力=1.2 (×-1.5D)，或略為：右視力=0.3(1.2×-1.5D)。

右眼測定後，左眼照樣測之。若左眼裸眼視力0.4不能矯正

時，可書如下：左視力=0.4(不能矯正)

視力不能達 0.1 者，在五公尺之距離不能認識最大之視標此時可將檢查之距離縮短，令被檢者走近視力表至能明視 0.1 視標為止，若在 3m 處能明視 0.1 視標時，則其視力 $=0.1 \times \frac{5}{3} = 0.06$ 。

視力極端不良即在近距離尚不能明視 0.1 視標者，可檢其能辨眼前指數或眼前手動否。若不能辨手動，則入暗室內反覆將光線射入眼內檢其能辨明暗否，如不辨明暗則無光覺，其視力為 0，即完全失明是也。其記載呈式例如：右視力=手動，左視力=辨明暗。

(3) 視力異常

失明或盲 (Blindheit, *blind*) 之定義，嚴格言之即光覺完全喪失之謂也。然事實上眼前約一公尺之距離不能辨指數者即不能營近業可稱曰盲。

用眼鏡不能矯正之視力障礙，且眼球內外不能發現有病變者總稱曰弱視 (Amblyopia)。此時視力完全喪失者，稱曰黑內障 (Amaurosis)。近時眼底診斷法進步，故弱視及黑內障之範圍漸次減少，然尚有下列之各種：

(1) 先天弱視 (Amblyopia Congenita)

多伴強度之遠視，近視，或亂視。視神經中樞或視路有缺陷者發生先天性黑內障者有之。

(2) 廢用性弱視 (Amblyopia ex Anopsia)

視機器能久不用則漸減弱之謂也。弱視限於一眼者患眼發斜視，兩眼弱視者起眼球震盪症。

先天性白內障，角膜溷濁，或左右不同視眼等爲其原因。

(3) 臟燥性弱視(Amblyopia Hysterica)

臟燥病者感情受刺激時發一時性弱視者有之。視力雖有障礙然瞳孔反應敏捷，眼瞼下垂，視野狹窄等爲其特徵。

(4) 中毒性弱視(Amblyopia Toxic)

煙，酒，鉛，雞納等中毒時，乳頭黃斑纖維束被其侵害，發中心暗點，同時視力減弱。腳氣弱視(Beriberi-Amblyopia)亦屬於此類(參照球後視神經炎)。

(5) 尿毒性黑內障(Amaurosis Uraemica)

腎炎之經過中突然失明，至一二日後多回復，爲中毒症狀之一。

(四)視力障礙之原因

(1) 角膜彎曲度異常。例如亂視。

(2) 角膜，前房，水晶體，玻璃體之溷濁。(例如角膜翳，虹膜炎滲出物，前房出血或蓄膿，瞳孔閉鎖，白內障，玻璃體溷濁，玻璃體出血等。

(3) 屈折異常。(例如近視，遠視，亂視)。

(4) 調節障礙。(例如調節麻痺)。

(5) 眼底之變化。(例如網膜或脈絡膜之溷濁，出血，白斑

萎縮等或視神經乳頭之溷濁萎縮)。

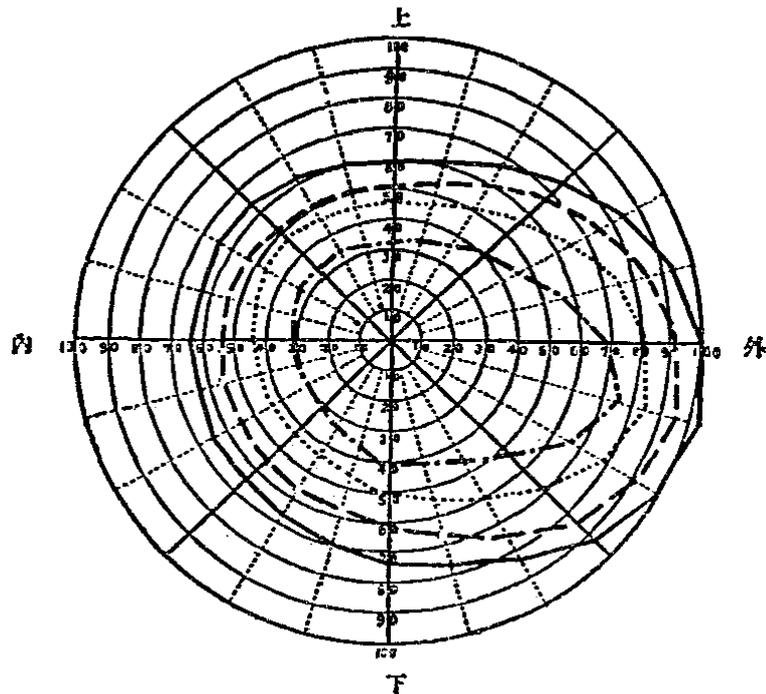
(6) 眼壓異常。(例如綠內障)。

(7) 視路或視中樞之病變。(例如視神經炎，視神經萎縮，腦底骨折，腦腫瘍等)。

(8) 機能的障礙。(例如癱瘓病等)。

等二六二圖 健全視野圖

	上方	內方	下方	外方
白色	60°	60°	70°	100°
藍色	50°	50°	60°	90°
赤色	40°	40°	50°	80°
綠色	30°	30°	40°	70°



第三節 視野(Campus Visualis, Gesichtsfeld, *the field of vision*)

眼球不動，注視一點其所能視之範圍，稱曰視野。

吾人測計視力只知網膜中心部機能之如何，然測計視野時不特知網膜中心部，即其周邊部機能之健否亦可知之。

視野之廣以視線爲其基準，與由視野之界限點至眼之結合點所引直線所成角度表之。

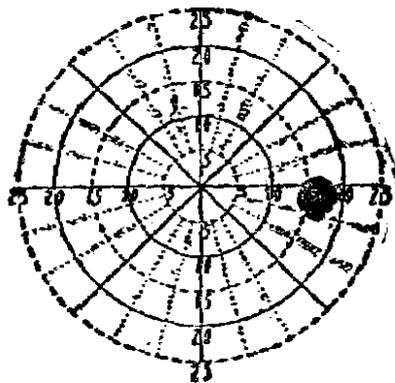
生理的視野之廣狹與測計場所之明暗，視標之大小，臉裂之廣狹眼球凸出度，乃鼻梁之高低等有相當關係。

吾人健全視野平均數大略如左二六二圖。

即白色之視野最廣，依藍，赤，綠之順序漸次而狹小。

注視點外方約 16° 之處，有橢圓形視野缺損，直徑約與大者稱曰Mariotte 氏盲點 (Macula Caeca) 此部與視神經乳頭相當，

第二六三圖 Mariotte 氏盲點(右眼)



因網膜組織缺損而起也。吾人用下圖可以檢出之。

第二六四圖 自覺的盲點檢查法



在距 20 cm 之距離閉左眼以右眼由正上方注視十字則黑點消失矣。反是以左眼注視黑點則十字消失矣。

(一)視野之異常

1. 周邊視野狹窄

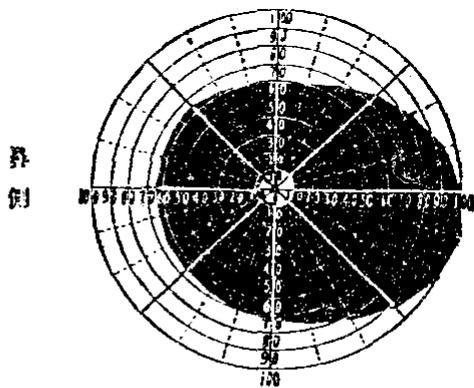
(a) 同心性狹窄(Contratio Concentrica)

視野周邊均等狹窄者稱曰同心性狹窄。網膜色素變性，綠內障，燥症等可證明之。

(b) 截痕狀缺損(Defectus Sectorialis)

第二六五圖

同心性視野狹窄(網膜色素變性)

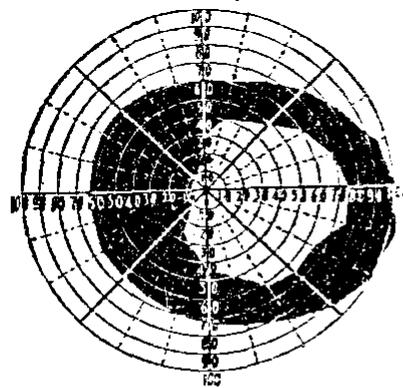


鼻側

耳側

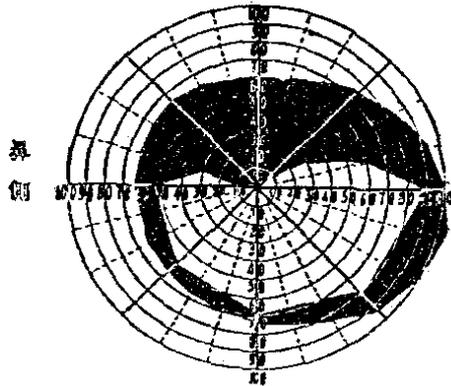
第二六六圖

鼻側截痕狀視野缺損(綠內障)

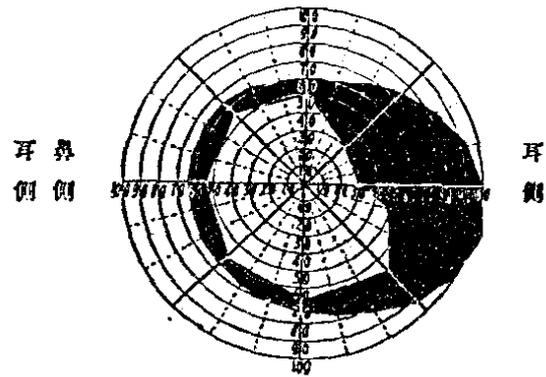


耳側

第二六七圖
上方截痕狀視野缺損(網膜剝離)



第二六八圖
耳側截痕狀視野缺損(視神經萎縮)



視野之某部分特別呈楔狀狹窄者稱曰截痕狀缺損。其發於上方面者多為網膜脫離，網膜脈絡膜缺損，在鼻側者多為綠內障，顛顛側者多為視神經萎縮。

(c) 半盲性視野缺損 (Defectus Hemianoptica)

以注視點為界視野之半部或 $\frac{1}{2}$ 生缺損者稱曰半盲性視野缺損，半盲之種類大略如下：

(A) 同側性半盲 (Hemianopia Homonyma)

(1) 右側半盲 (Hemianopia Homonyma Dextra)

(2) 左側半盲 (Hemianopia Homonyma Sinistra)

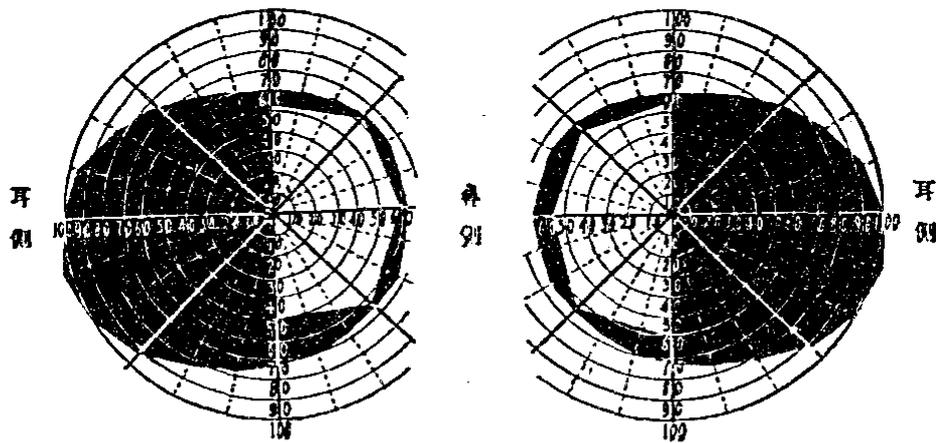
(B) 交叉性半盲 (Hemianopia Heteronyma)

(1) 兩顛顛側半盲 (Hemianopia Heteronyma Bitemperalis)

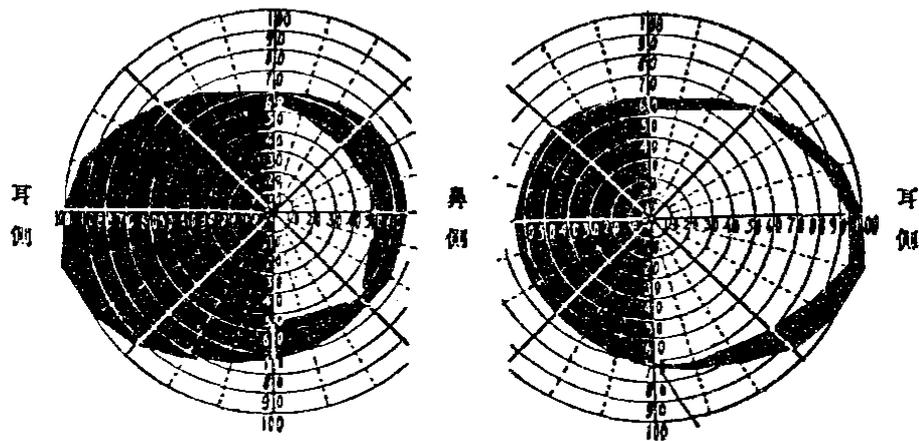
(2) 兩鼻側半盲(Hemianopia Heteronyma Binasalis)

(O) 四分一半盲(Hemianopia Quadrantica)

第二六九圖 兩顛側半盲(交叉性)



第二七〇圖 左側半盲(同側性)

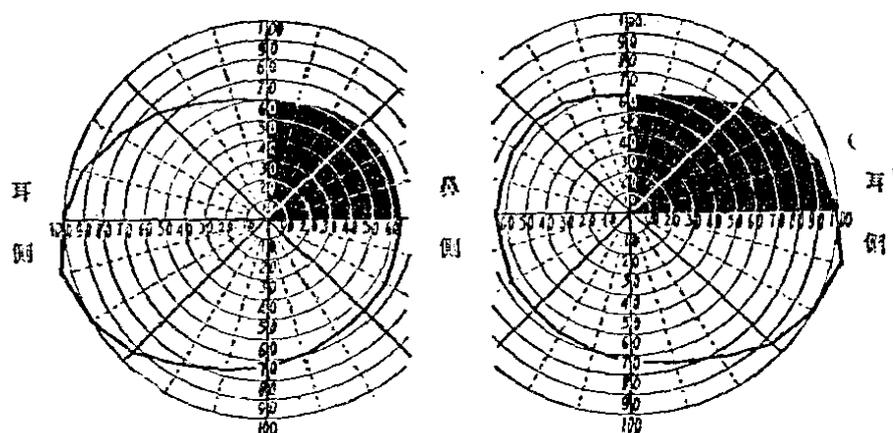


原因 一般原因不在網膜而在於視神經交叉部，視神經索，腦內視覺傳導路，視中樞等之器質的疾患。

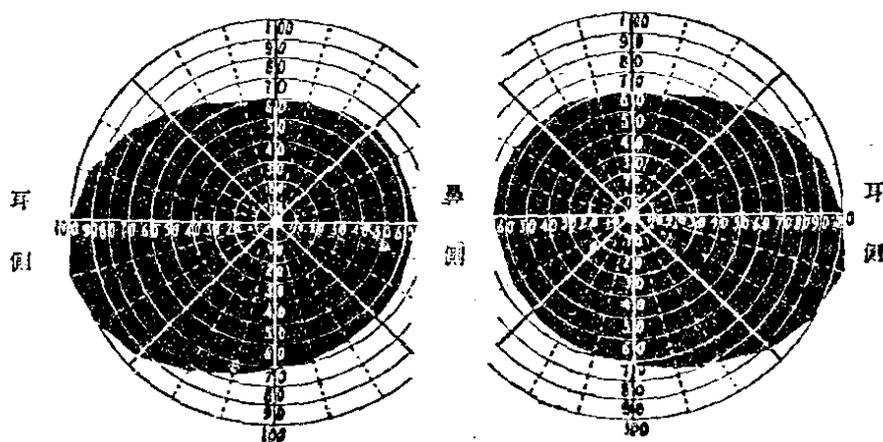
半盲之種類與病竈之關係如二五三圖所示。半盲時中心部屢

健全垂直境界線成小半圓形彎入半盲部內，稱曰黃斑迴避(Aussparung des gelben Flecks)，因左右黃斑纖維在視神經交叉部有交叉與非交叉兩纖維也。例如腦下垂體腫瘍，視神經交叉部受壓迫時因兩側半盲而視野大部分消失，獨中心部殘留者有之。

第二七一圖 四分一盲



第二七二圖 兩側半盲之黃斑迴避



2. 暗點(Scotoma)

視野內部有島狀缺損者稱曰暗點。Mariotte 氏盲點為生理的一種暗點。患者自覺有暗點存在者稱曰實性暗點(Scotoma Positivum)。角膜，玻璃體，或網膜內層，瀾濁等發之。患者不自覺，然檢查時暗點存在者稱曰虛性暗點(Scotoma Negativum)，視神經路徑及腦疾患時發之。

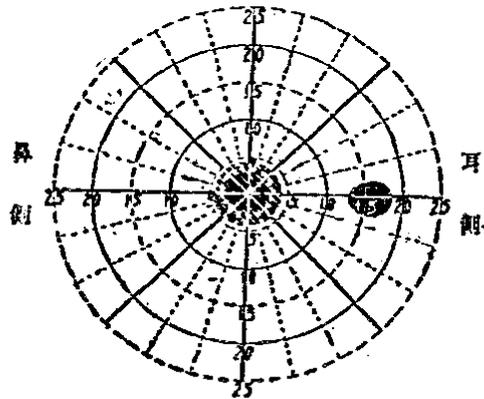
白色及彩色視標完全不覺者稱曰絕對暗點 (Scotoma Absolutum)。白色認為灰色，紅、綠色認為暗紅，暗綠、黃綠認為淺黃淺藍者稱曰比較的暗點

一般對於白色為比較的暗點者對於彩色多為絕對的暗點。

(1) 中心暗點(Scotoma Centrale)

注視點為中心所發生之暗點，稱曰中心暗點。中心性網膜脈絡膜炎時常發之。此病普遍只發於一眼，為實性暗點藍黃二色被

第二七三圖 中心暗點



害尤甚。

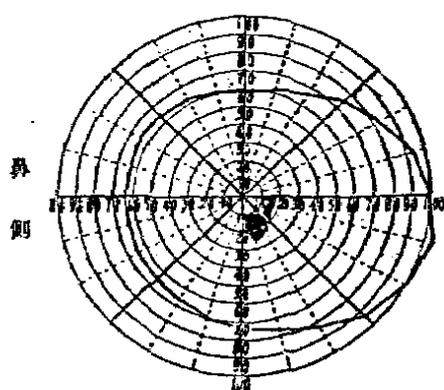
中心暗點與Mariotte 氏盲點連續呈橫橢圓形或網球拍形者，軸視神經炎時發之。腳氣，副鼻竇炎，煙酒中毒者為其主因。此暗點通常兩眼併發，有晝盲現象。

(2) 中心外暗點(Scotoma Paracentralis)

黃斑部以外生種種不正形之暗點稱曰中心外暗點。多因網膜或脈絡膜之局部炎症，出血，變性等而起。

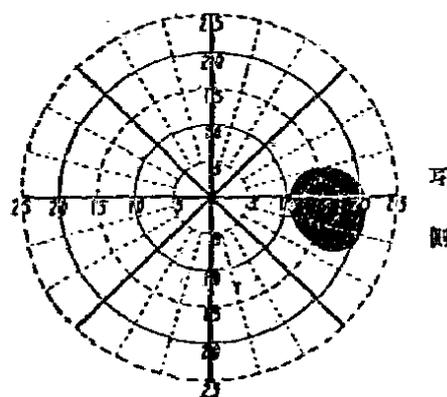
第二七四圖

中心外暗點(黃斑部結核)



第二七五圖

Mariotte 氏盲點擴大(鬱血乳頭)

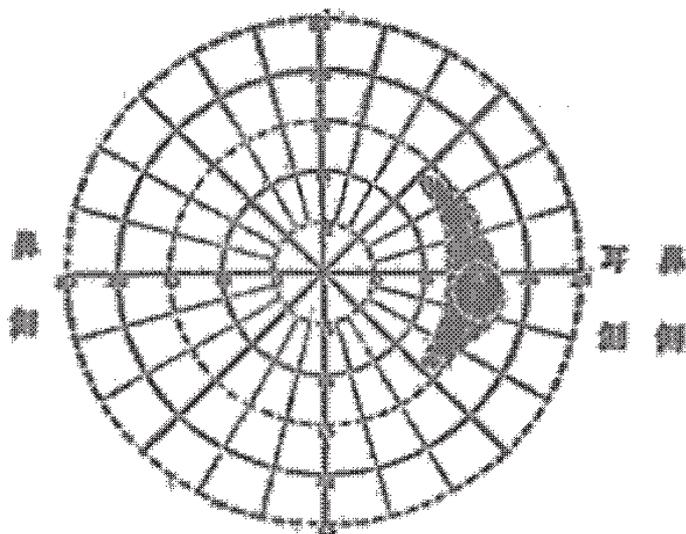


(3) Mariotte 氏盲點擴大

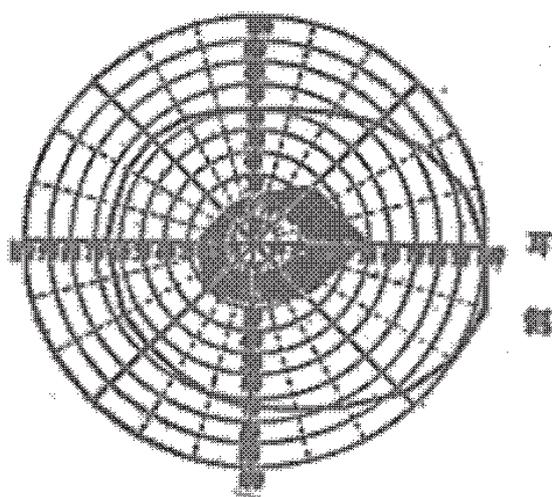
鬱血乳頭，近視性乳頭周圍脈絡膜萎縮，網膜有髓神經纖維等發之。綠內障初期盲點上下擴大呈牛角形或鑷狀者稱曰 Seidel 氏暗點。

(4) 輪狀暗點(Scotoma Anularis)

第二七六圖
線內等 Seidel 氏暗點



第二七七圖
網膜色素變性之輪狀暗點



視野周邊與中心部之境界部生輪狀暗點，多因網膜赤道部之病變而發。網膜色素變性之初期，輪狀網膜炎等發之。

(5) 閃輝性暗點 (Scotoma Scintillans, Flimmersectom)

此病常伴頭痛，注射點生暗點如水中氣泡邊緣呈鋸齒形，有

第二七八圖 閃輝性暗點



1. 2. 3. 4 之順序閃輝性暗點逐次擴大

光芒。暗點漸向周邊部移動，數分或數十分鐘後消失。此病為發作性，眼底無變化。身心過勞常為其誘因。

(二) 視野測計法

(1) 周邊視野測計法

普通用周邊視野計(Förster's Perimeter)測之。視野計為半徑 25 cm 之半圓弧形，被檢眼置其中心點，注視半月弧中央 0° 之白色視標。其次以視標由半月弧之一端 (100°) 沿弓之內面徐徐向中心移動，至被檢者認識視標時，將其外面所刻之度數記

第二七九圖 周邊視野檢查圖



之。如此順次將弓 45° 迴轉檢查之，即知視野之廣狹矣。

視標直徑有 2, 5, 10, 20mm 等種種。又有白藍紅綠黃色等。

(2) 暗點檢出法 (Bjerrum's Scotometrie)

檢查視野中心部及其附近之病變時用平面視野計 (Campimeter) 用無光澤之黑板，中央為零度，每五度畫一圓形。患者面向黑板，眼與圓中心等高一眼注視同心圓中心 0° ，患者與黑板之距離為 1m。檢者將視標移動不能見時即答，將其記入。視標之移動不特沿子午線由中心而周邊部，即同心圓上及種種方面亦可自由移動之。檢查時先將 Mariotte 氏盲點之境界定後再測暗點較為便當，此法適於檢查中心部視野缺損及 Mariotte 氏盲點等。

第四節 光覺 (Senans Lunimis

Lichtsinn, *visual sense*)

眼辨明暗之機能覺曰光覺。網膜視細胞中桿狀體司光覺，圓錐體司視力與色覺，網膜中心部多圓錐體，周邊不多桿狀體，故吾人感弱光之機能以周邊部為強。

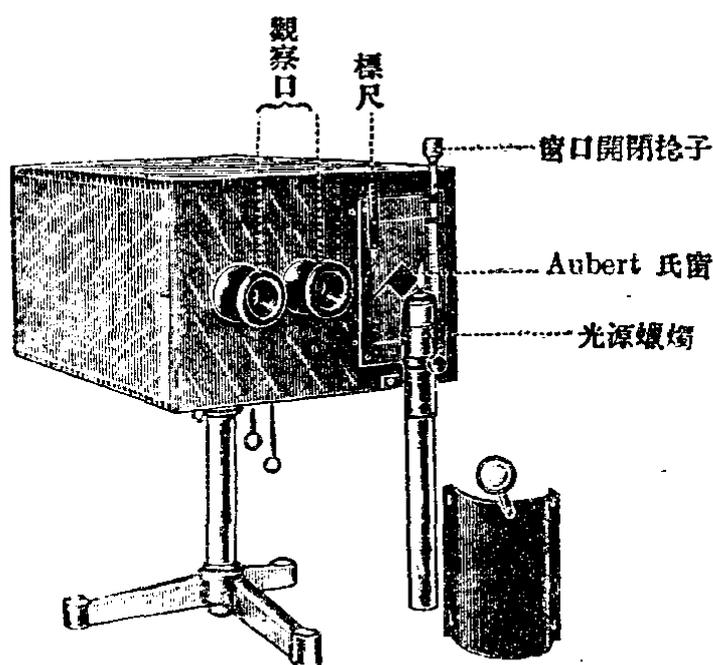
適應 (Adaptation) 吾人初由戶外入薄暗之室內時一切不能見，然暫時即與暗處適合可明認識周圍之物體，此稱曰暗適應 (Dunkeladaptation)。又居暗室後突出戶外時，最初感目眩，然稍久即與其適合返普通之狀態，此稱曰明適應 (Helladaptation)。

吾人檢查光覺即在於暗適應之狀態行之。

光覺檢查法

吾人普通用 Förster 氏光覺計 (Photoptometer) 測之，機械為長約 30 cm 之暗箱，一方有觀察口，其側方之副室內置燈火，通過正方形小窗照暗箱內之視標。窗之大小可以自由伸縮，且其對角線之長可由附屬於暗箱之金屬桿上所刻之度數而知之。今窗口置蠟紙或磨光玻璃使光線分散時，視標之照度約與窗之面積成比例，即與對角線之平方成比例是也。

第二八〇圖 Förster 氏光覺計



檢查法：檢者與被檢者同時入暗室內約十五分鐘後先將光覺

計之窗關閉，檢者與被檢者交代觀察視標，徐徐將窗開大，其最初認識視標時，視金屬桿上之度數。如檢者為 2mm，被檢者為 10mm，則被檢者之感光度與檢者之比為 $\frac{2^2}{10^2} = \frac{1}{25}$ 。

此外有 Nagel 氏 Adaptometer 適於精密之檢查。

光覺減弱或暗適應發生障礙者稱曰夜盲 (Hemeralopia)。即晝間視力與常人無異，然至黃昏或光線不足之處，視力即極端減退也。

夜盲有先天性與後天性二種。又後天性夜盲中又有特發性夜盲與由網膜之器質的變化而起者之別。

(1) 先天性夜盲 例小口氏病 (Morbus Oguchi)，白點狀網膜炎 (Retinitis Punctata Albescens) 等。(參照網膜疾患章)

(2) 特發性夜盲 (Hemeralopia Idiopathica)

此病因缺乏甲種維他命 (Vitamin A) 而起，屢伴結膜乾燥病 (Xerosis Conjunctivae)。晝間視力照常，然至薄暮即不能見矣。用魚肝油內服即愈 (參照結膜乾燥症)。

(3) 因網膜變性或萎縮而發夜盲

例如網膜色素變性 (Degeneratio Pigmentosa Retinae)，先天梅毒性網膜脈絡膜萎縮 (Atrophia Retinochorioideae e Lue Congenita) 等 (參照網膜疾患章)。

晝盲 (Nyctalopia) 與夜盲反對，在強光之下反覺視力不良，稍暗之處視力轉佳之謂也。例如軸性視神經炎，全色盲等。

第五節 色覺(Senus Chromaticus Farbensinn, color sense)

吾人網膜有認識色彩之機能稱曰色覺。

太陽光線係由種種不同波長之光線集成，使其通過三稜鏡時波長不同者屈折率亦異，於是生色帶，稱曰分光帶 (Spectrum)。

光線中吾人可見者為波長 760—400 u. u. 波長 400 u. u. 以下者為紫外線(Ultraviolette Strahlen)不能見其色 400 u. u. 者現紫色，760 u. u. 者現赤色。紫與赤之間有藍，青，綠，黃，橙各色，各有特有之波長。波長 760 u. u. 以上者為赤外線(Infrarote Strahlen) 亦不能感色。

今將太陽分光帶之兩端連結成一環，且赤與紫之間插入牡丹色 (Purpurrot) 則成分光帶色環。

色環相對之色稱曰補色 (Komplimentäre Farben)，例如藍與黃，赤與藍綠等。補色不能互相混和，若混合之則成無色，補色以外者可以任意混和，配成各種色調 (Farbenton)。白為分光帶各色之總和，黑為完全無光存在者。黑與白為反對色即補色然可以任意混合之。黑白混和成灰白色，依其量的關係生種種程度不同之明暗，黑白與赤綠等色混合，可使彩色生濃淡明暗構成多數複雜之色彩。

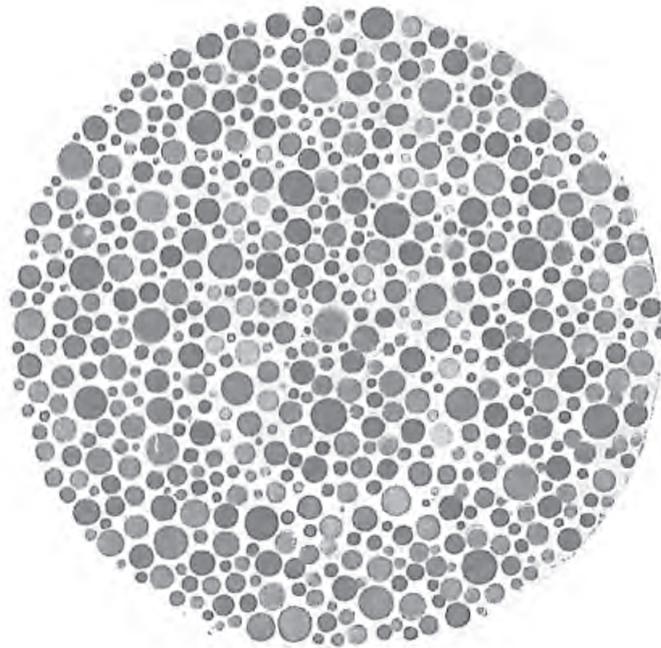
網膜視細胞中，圓錐體司色覺。網膜黃斑部附近圓錐體最

多故色覺亦最敏銳，至網膜周邊部則色覺不良，紅綠之色覺尤缺乏，吾人測視野時三十度以外則不能辨紅綠即是故也。

(一) 色盲 (Farbenblindheit, *color blind*)

色覺消失或減弱之狀態稱曰色盲。有先天性與後天性二種，先天性色盲因發育不全而起，後天性色盲則因網膜，脈絡膜，視神經疾患等而發。

第二八一圖 石原氏色盲檢查表之一



A. 先天性色盲

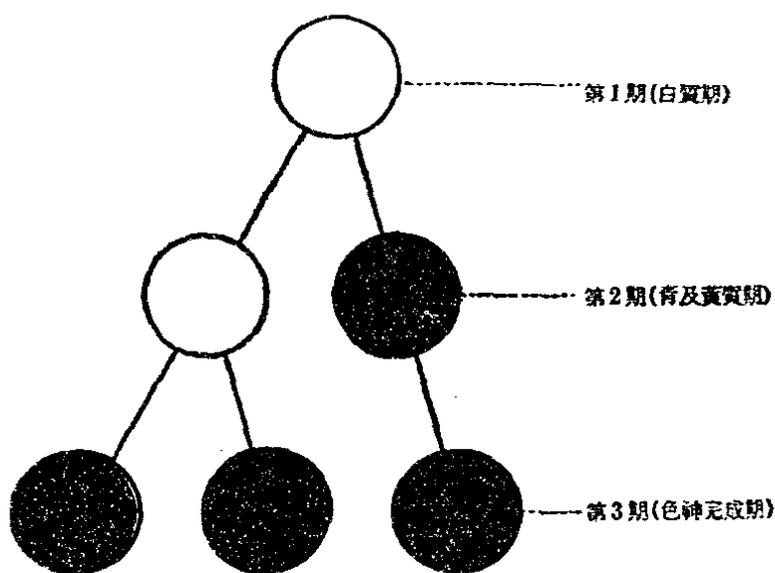
先天性色盲常兩眼併發，色覺完全缺損者稱曰全色盲，色覺

全部減弱者稱曰全色弱，赤綠色覺缺損而藍黃色覺健全者稱曰紅綠色盲，其輕度者稱曰紅綠色弱。

紅綠色盲與紅綠色弱更各分爲二型。即紅色盲 (Protanopia) 與綠色盲 (Deuteranopsia) 紅色弱 (Protanomalopia) 與綠色弱 (Deuteranomalia) 是也。

據 Ladd-Franklin 氏之說，色覺起於無色（即僅辨黑白而不辨色），漸次發育能感黃，赤，綠三原色其發育順序大略如下：

第二八二圖 色覺發育之階段



若在第一期停止者則生全色盲，在第二期停止者則生紅綠色盲矣。

(1) 全色盲 (Achromatopsia Totalis) 及 全色弱 (Dyschromatopsia Totalis)。

全色盲及全色弱均爲極罕見之眼病，全色盲者眼完全不能感色，一切物體呈灰色，有明暗濃淡而無色彩，且伴弱視，視力通常爲 0.1。在明處訴羞明，有眼球震盪症(Nystagmus)。兩親血族結婚者居多。

全色弱者，紅綠色覺與藍黃色覺同時減弱，然眼無其他之異常。

(2) 紅綠色盲 (Anerythrochloropsia)

紅綠色盲與紅綠色弱之境界不明，不過程度之差耳，故茲概括述之。

紅綠色盲爲色覺障礙中最常見者，男子患此病者約 4.5%，女子約合男子之十分一。

紅綠色盲者紅綠色覺減弱而藍黃色覺健全，有紅色盲 (Protanopsia) 與綠色盲 (Deuteranopsia) 二種。紅色盲者赤色與其補色之帶紫綠色均視爲無色。綠色盲者綠色與其補色之牡丹紫色均視爲無色。故前者視太陽分光帶時其赤端短縮。後者則否。

紅綠色盲者赤與綠與灰色難於分別 (赤呈暗灰色，綠呈淡灰色)，然其障礙爲先天性故患者多不覺，由檢查而發見者居多。

紅綠色盲有遺傳的關係，女子發病者少，然多由帶色盲遺傳質之婦人遺傳於其男子。

B. 後天性色盲

各種眼疾患時色視野發生缺損者有之。此時多伴視力障礙，

視野中央或周邊部缺損，且左右兩眼有差異。一般視神經疾患時赤及綠之色覺發生障礙，視赤色爲暗赤色，綠色爲綠灰色。網膜脈絡膜疾患時藍，黃色先被侵害，視藍色爲黑色或綠色，黃色爲白色或灰色。

(二)色盲檢查法

以前多用 Holmgreen 氏毛線檢查法，卽在多數之毛線中令患者擇其色相似者配別之是也。然今日一般用色盲檢查表，其中以石原氏及 Stilling 氏之色盲檢查表爲最佳。

第六節 僞盲觀破法

欲免兵役之義務或要求傷害賠償時，故意裝視力不良，或誇大視力障害之程度者有之。此時也依下列各種試驗之。

1. 單眼僞盲

(1)眼底無變化，瞳孔與健眼同大，反應顯明者，有僞盲之疑。

(2)檢查兩眼之運動，如無障礙時，患眼戴 7.0D 之三稜鏡，其基底向內方，少頃將鏡除去，當鏡除去之瞬間觀察眼球起內轉運動與否。若起內轉運動則可知其爲僞盲。因健全眼球之運動常爲共動性，不能由意志而抑制單眼之運動也。

(3)視力佳良之眼戴+16D之凸鏡，失明眼戴平面或輕度之凹鏡，令其在五公尺之距離視試視力表，如能認識標卽爲僞盲之

明證。

(4) 掩蔽健眼，將患眼開放，令患者左右之示指頭在眼前接觸。此即盲者亦屬可能，然僞盲者常故意作不能之態。

(5) 令患者口啣香煙，其先端向患眼，使其點火，若能點火即為僞盲。因香煙之尖端在健眼視界之外，實際上不能點火也。

(6) 以鉛筆斜置眼與書籍之中間，將患者之頭部固定令其讀書，單眼失明者非將頭部左右動不能讀之。

(7) 黑紙上書赤色及綠色之字，一眼用赤色他眼用綠色之玻璃遮蔽之。此時兩文字均能讀者，為用兩眼之明證，可知其僞盲。因赤與綠互為補色，用赤色玻璃只能認識赤色字，用綠色玻璃時只能認識綠色字也。

(8) 健眼以繃帶包裹之，觀察其舉止動作，或以銳利之刀作欲刺之狀，觀察其有瞬目運動否。

2. 兩眼僞盲

兩眼僞盲實際上甚少。此時檢查眼底乃瞳孔反應且察其舉動不難觀破之。

3. 一眼或兩眼僞弱視

兩眼弱視時通常就個個之眼檢查之。先在五公尺之距離檢其視力，或以視標置檢者後方，以鏡置前方，鏡與被檢者之距離為2.5公尺檢查之。其他如試用種種之凸，凹，圓柱鏡等測其視力將其成績比較之，則真僞不難判別矣。

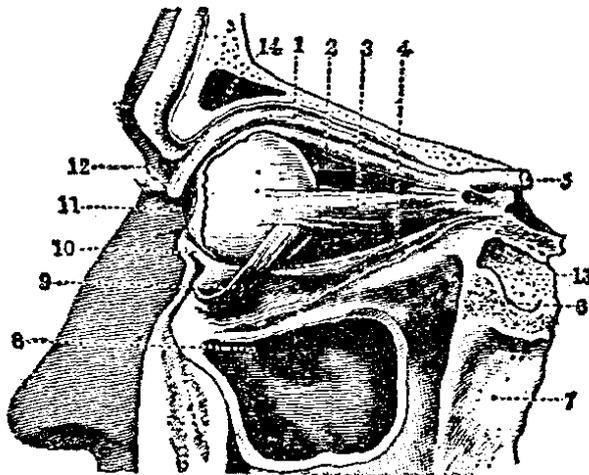
第二十章 眼肌疾患

第一節 解剖及生理

眼球內外所有之肌肉總稱曰眼肌 (Musculi Oculi)。其中在
 眼球內司調節或瞳孔運動者稱曰內眼肌 (Mm. Oculi Interni)，
 在眼球周圍司眼球運動者稱曰外眼肌 (Mm. Oculi Externi)。

本章專就外眼肌述之。

第二八三圖 眼肌圖



- | | | |
|---------|----------|----------|
| 1. 上脛舉肌 | 6. 蝴蝶口蓋孔 | 11. 角膜 |
| 2. 上直肌 | 7. 翼狀突起 | 12. 上眼瞼 |
| 3. 外直肌 | 8. 下顎竇 | 13. 蝴蝶骨竇 |
| 4. 下直肌 | 9. 下斜肌 | 14. 前額竇 |
| 5. 視神經 | 10. 下眼瞼 | |

解剖 附着於眼球表面之眼肌共有六個即由四個之直肌與二個之斜肌合成。

- (1) 上直肌[M. Rectus Superior(N. Oculomotorius)]
- (2) 下直肌[M. Rectus Inferior(N. Oculomotorius)]
- (3) 內直肌[M. Rectus Medialis(N. Oculomotorius)]
- (4) 外直肌[M. Rectus Lateralis(N. Abducens)]
- (5) 上斜肌[M. Obliquus Superior(N. Trochlearis)]
- (6) 下斜肌[M. Obliquus Inferior(N. Oculomotorius)]

其中上直肌，下直肌，內直肌，及下斜肌受動眼神經之支配，外直肌受外旋神經之支配，上斜肌受滑車神經之支配。故此等神經麻痺時受其支配之眼肌亦生麻痺。

四直肌起始於眼窩後方視神經孔附近，向前方走，斜貫 Tenon 氏囊附着於距角膜 6—9mm 之鞏膜。其中上直肌腱附着於鞏膜上壁，下直肌腱附着於其下壁，內直肌腱附着於其內壁，外直肌腱附着於其外壁。

上斜肌之起始部略與直肌在同一部位，向前方走，其腱通過眼窩前面內上角之滑車突變其方向向後外方走，跨眼球上面，在赤道部稍後方附着於鞏膜。

下斜肌由眼窩底下眼窩破裂起始向後外方斜走，通過眼球下面，在赤道部稍後方附着於鞏膜。

生理 外眼肌司眼球運動之用。眼球運動有不隨意的眼球震

盪，與隨意的眼球運動二種。吾人日常使用視力時之運動即屬於後者，皆由上述六個眼肌之共同運動而起也。

茲將各個眼肌之生理的作用分別述之。

上直肌 主上轉，稍內轉，且使眼球上極稍向內方迴轉。

下直肌 主下轉，稍內轉，且使眼球上極稍向外方迴轉。

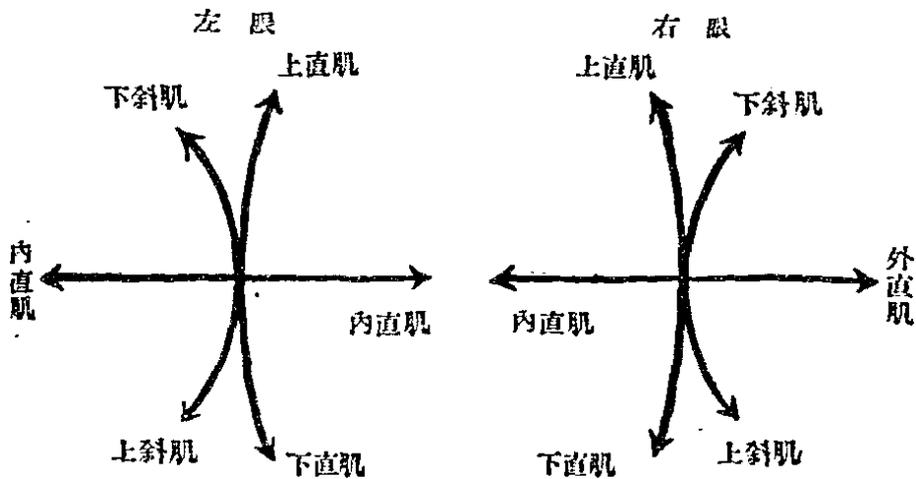
內直肌 內轉。

外直肌 外轉。

上斜肌 主下轉，稍外轉，且使眼球上極稍向內方迴轉。

下斜肌 主上轉，稍外轉，且使眼球上極稍向外方迴轉。

第二八四圖 眼肌作用之模型圖

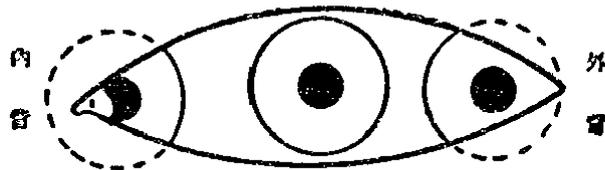


一眼之眼球運動普通由二個以上之眼肌共同作用而起。眼球內轉時主由內直肌，外轉時主由於外直肌之作用。然上下兩直肌亦有內轉作用，上下兩斜肌亦有外轉作用。故內上下之直肌

總稱曰內轉肌 (Adductor)，外直肌及上下兩斜肌總稱曰外轉肌 (Abductor)。眼球上轉時由上直肌與下直肌之共同作用而起然此二肌在眼球上極迴轉作用內外互相拮抗，故眼球可以垂直上舉。故兩者稱曰上轉肌 (Heber)。眼球下轉時下直肌與上斜肌共同作用始能完成，故稱曰下轉肌 (Senker)。

六個之外眼肌常保持一定之緊張度 (Tonus)，由視中樞之統制，可使眼球向任意之方向迴轉營綜合運動。

第二八五圖 健全眼球運動之範圍



臨牀上眼球外轉最大限度角膜外緣可達外眥，內轉時瞳孔之內緣可達半月狀皺襞。然上下兩方之運動範圍則較狹。

茲要注意者眼球運動時常左右共同運動，不能依自己之意志抑制一眼之運動例如視線欲轉向側方時，一眼之外轉肌與他眼之內轉肌同時運動，欲視近距離物體時調節與輻輳作用均屬必要，故兩眼之內轉肌不得不同時作用。此種綜合運動 (Assoziierte Bewegung) 其目的在使左右之網膜像融合，兩眼同視一物不致生二個之像(複視)，此作用稱曰合像運動 (Fusions-Bewegung)。

在自然狀態之下兩眼視軸集合於一點之運動稱曰輻輳運動

(Convergenz-Bewegung)。視軸平行而向下左右運動者稱曰瞥見運動(Blickbewegung)。

第二節 潛伏斜視

兩眼同視眼前一物時兩眼之視軸集注之，此因合像運動而起也。此時蔽其一眼，使其無合像運動之必要時，兩眼軸仍集注於一點者表示眼肌平衡，稱曰正位 (Orthophoria)。反是，無合像運動之必要時視軸不集注於一點而任意偏於一方者，稱曰斜位 (Heterophoria)，或稱曰潛伏斜視。多由先天異常而起。

症狀 自覺的多無何等痛苦。訴眼睛疲勞，頭痛者有之。

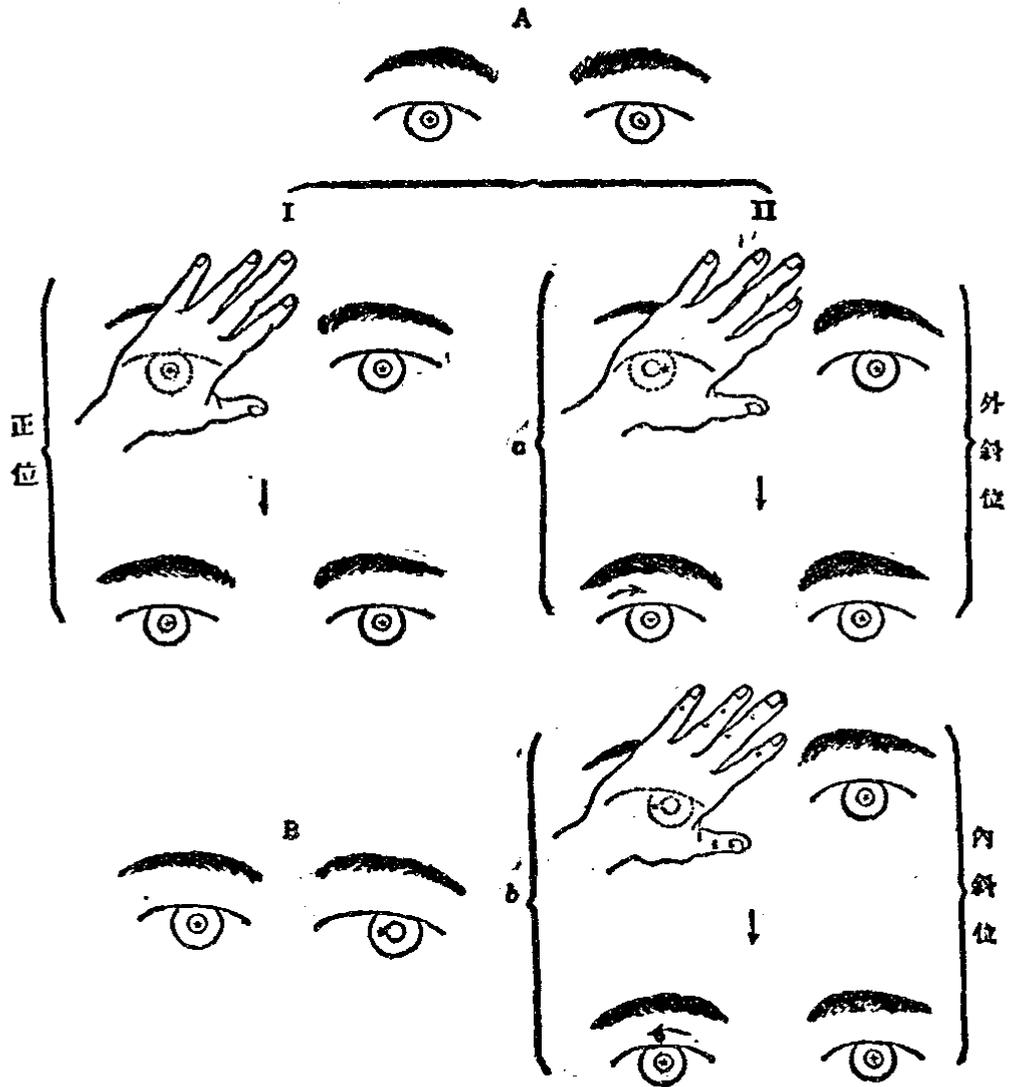
其中外斜者稱曰外斜位 (Exophoria)，內斜者稱曰內斜位 (Esophoria)，上斜位 (Hyperphoria)，及下斜位 (Hypophoria) 甚少。

診斷

(1) 遮蔽法 令患兩眼視眼前之電燈，電燈映於兩眼角膜中央者為正位或潛伏斜視。反是一眼映於中央他眼映於他處者為共同斜視或麻痺性斜視。

電燈映於兩眼角膜中央時，以手蔽其一眼觀察電燈之像在於他眼角膜中央時，將掩蔽之手除去，注意其眼球之位置及運動。此時眼球不動燈火之像在角膜中央者為正位。眼球運動後燈火之像方映於角膜中央者為斜位。

第二八六圖 用遮蔽法檢查斜視圖



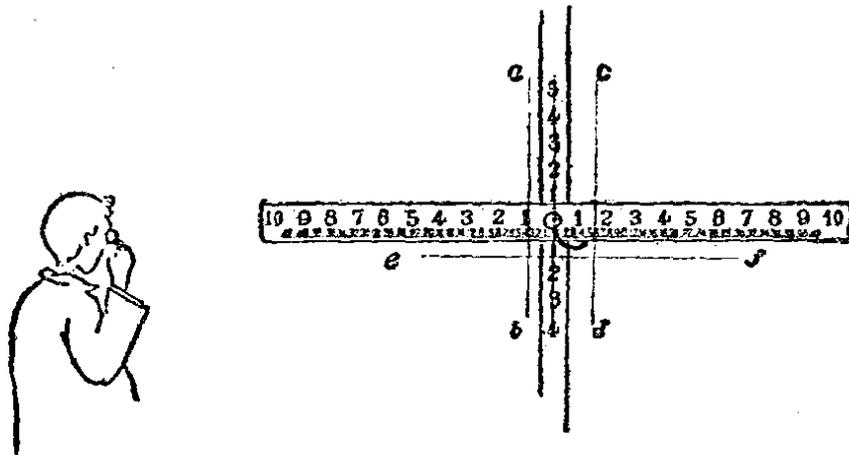
A. 眼肌正常或潛伏斜視

B. 共同斜視或麻痺性斜視

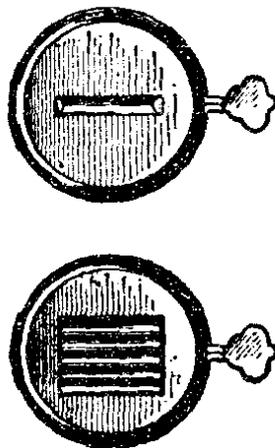
(2) 用 Maddox 氏玻璃桿檢查法

患者立於距 Maddox 氏標尺 5 Meter 之處，一眼戴 Maddox 氏玻璃桿使成水平狀，令患者視標尺中央之電燈。若赤線與電燈相重者為正位，赤線與電燈分離者為斜位，其中在同側者為內斜位，交叉者為外斜位。赤線之位置以尺中所刻之度數示之。在

第二八七圖 用 Maddox 氏標尺檢查斜視圖



第二八八圖 Maddox 氏小桿



5m 之距離時以大字計之，在 1m 之距離時以小字計之。

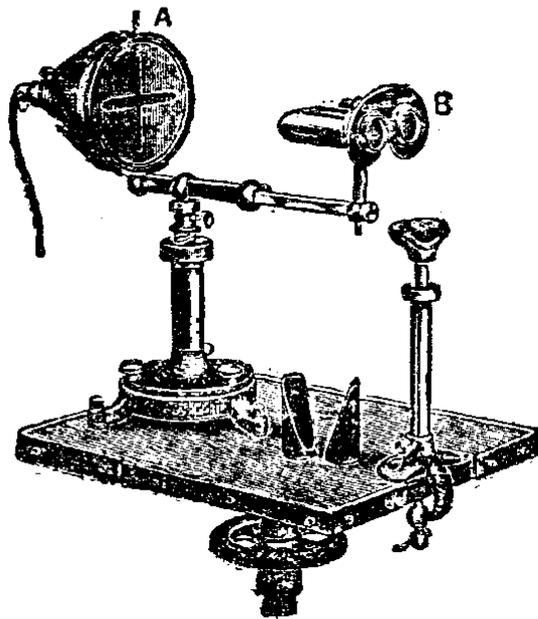
上斜位及下斜位之檢查，以 Maddox 氏桿垂直戴之。赤線成水平線通過電燈之中央。若在電燈上位時爲下斜位，在電燈下位時爲上斜位。

經過 斜位一生不變者有之。然外斜位誘發內直肌作用不全，使合像運動完全不能，成共同性外斜視者有之。

療法 輕者以三稜鏡(稜角向斜位之方向)矯正之。左右同一度數分割之可也。又戴近視鏡時，外斜位時眼鏡距離較瞳孔距離稍大，內斜位時眼鏡距離稍小者可以兼三稜鏡之作用。

強度之潛伏斜視與共同性斜視之處置同，宜用切隄法或前進法。

第二八九圖 Stock's Maddox-Phorometer



第三節 共同性斜視 (Strabismus Concomitans)

原因 共同性斜視或為先天性或為後天性。斜視眼之視力常不良，然偶有視力良好而有斜視者。

陳舊之麻痺性斜視或潛伏性斜視變成共同性斜視者有之。

症狀 眼視遠方時兩眼視軸不能平行，注視眼前近距離之一點時一眼視軸向之而他眼則否。此時該眼視軸向內方者稱曰內斜視 (Strabismus Convergens)，向外方者稱曰外斜視 (Strabismus Divergens)。上斜視及下斜視均屬罕見。

第二九〇圖 斜視及其矯正後成績
左眼內斜視 同手術後



外斜視或內斜視獨在視近距離物體時發生者稱曰定期外斜視 (Strabismus Divergens Periodicus)，或定期性內斜視 (Strabismus Convergens Periodicus)。此時左右眼之屈折度數多不同。

又小兒斜視隔一定之日數而反覆發作者稱曰間歇性斜視

(Strabismus Intermittens)，大概因神經性障礙而起。

兩眼交互成斜位者稱曰交代斜視(Strabismus Alternans)。外斜多而內斜少。左右眼之屈折不同，一眼近視，他眼遠視者有之。又兩眼同為正視，視力完全相等者有之。

共同性斜視自覺的無痛苦，眼球運動無障礙，惟外貌不佳耳。

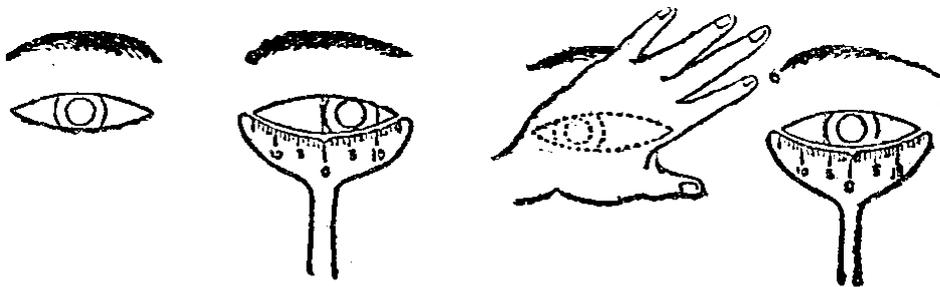
診斷 以燈火置眼前，使患者兩眼視之，一眼映於角膜中央，他眼映於中央以外之處，然眼球運動無障礙，患者不訴複視者為共同性斜視。

斜視之種類及程度可用下列之檢查法決定之。

(1) 斜視計(Strabometer)

以斜視計置斜視眼之下，使健眼注視眼前之一點時計其眼球位置。又掩蔽健眼使其注視眼前同一點時再計其眼球位置，即知外斜或內斜幾耗矣。

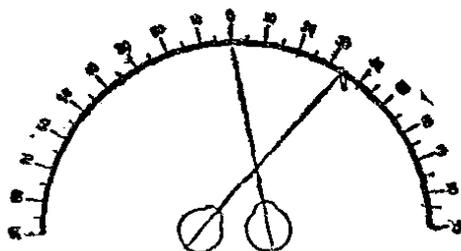
第二九一圖 斜視計使用圖(左眼斜視 6mm.)



(2) 視野計(Perimeter)

兩眼視視野計中央之○度，燈火向斜視視線之方向移動，燈火之像映斜視眼角膜之中央時，記其位置以弧度表示斜視度。

第二九二圖 用 Perimeter 測斜視角圖



(3) Maddox 氏標尺測計法

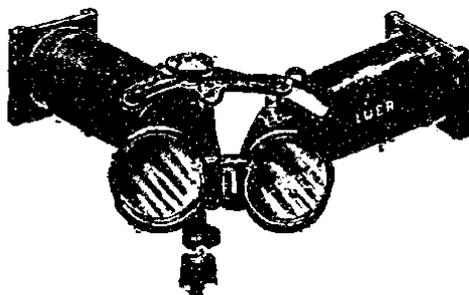
患者立於距標尺前 1m 之處，使視標尺中央之燈火，檢者坐於標尺之下，與患者相對，注意於患者角膜之映像。燈火映於角膜中央者為健眼，映於中央以外者為斜視。其次以竹竿置標尺之中央，向斜視眼反對之方向移動使患者之兩眼隨之，當燈火映於斜視眼角膜中央時，記識之，讀小字之數字即知斜視之度數矣。

療法

(1) 屈折有異常時先用眼鏡矯正之。尤其小兒有遠視兼內斜視時，用眼鏡矯正可使斜視之度減退或全治者有之。

(2) 屈折無異常，或有異常用眼鏡矯正而無效者可試用 Remy 氏兩眼視計 (Diplosopes) 或 Worth's 氏弱視計 (Amblyoscope) 使眼肌之力增強。

第二九三圖 Worth 氏弱視計



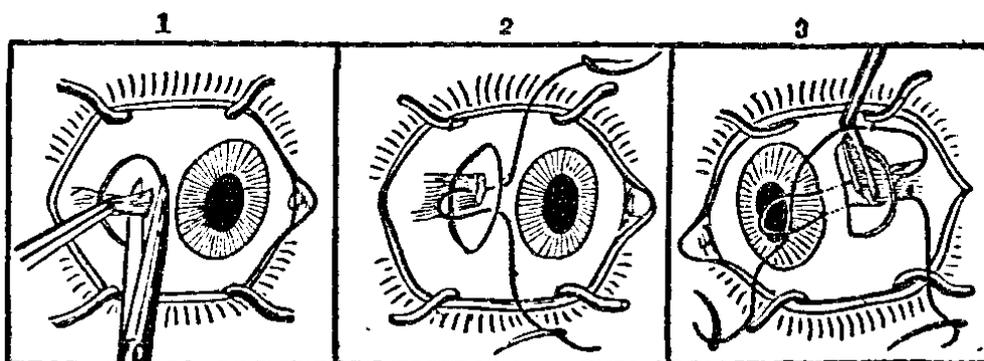
(3) 手術的療法

有後退法與前進法二種。或用一法或兩法併用。後退法即眼肌腱切斷法，例如內斜視時將內直肌腱切斷等。前進法即使眼肌或腱短縮，或將其附著點移於前方是也。例如內斜視時使外直肌前進等。

a) 後退法(截腱法)(Tenotomia)

眼肌之腱在鞏膜附著部切斷之，使其後退。其目的在於使眼

第二九四圖 斜視手術圖



1. 截腱法(後退法).
2. 截腱後將其新端縫合固定於適當之位置
3. 前進法(Bielschowsky 氏法)

肌作用減弱，將視線歸於正位也。

古加因點眼，開眼後，使眼球向反對方，以鑷子固定之。距角膜緣 6mm 之處將眼球結膜切開。此時可發見眼肌腱爲 Tenon 氏囊所包被而附着於眼球。將其被膜切開，以斜視鉤將腱掬出，在其附著點切斷之。結膜創以一線縫合之。

b) 前進法 (Varlagerung, *Advancement*)

本法將眼肌在鞏膜附著部切斷之，使其前進，在角膜緣附近縫合癒著之。其目的在於使眼肌之作用增強。

茲就最簡單確實之 Bielschowsky 氏法述之如下：

古加因點眼，開眼，固定後，距角膜緣約 7mm 之處，將眼球結膜之一部切除之。眼肌露出後用斜視鉤剝離眼肌與鞏膜。以 Prince] 氏斜視鑷子固定腱部，將其末端切除之。其次以兩端附鍼之線由近角膜緣處上下二處鍼由結膜面刺入，通過鞏膜表層，由眼肌之裏面向表面在適宜之處穿出，同時再貫穿結膜。穿出之二鍼一鍼在角膜緣成環結而結紮之。腱之斷端適宜剪除之。手術中常以手提電燈置患者前使注視之，觀察其整復程度而加減之。

手術上之注意

一般內斜視用截腱法有效，然外斜視用此法則效力較少。內斜視最初使成正位時，後則稍有外斜之傾向，反是外斜視不充分矯正則後日效果減少。一般先用截腱法，不足時再用前進法。手術之效果最少要經過三星期方能決定之。

內斜視時將內直肌切斷，2—4mm者用截腱法，4mm以上者併用外直肌前進法，惟不可過度耳。

外斜視用外直肌截腱術同時當併用內直肌前進法充分矯正之。

交代性斜視時極輕度者一眼施切腱法，然多兩眼併用之。

第四節 麻痺性斜視(Strabismus Paralytica)

司眼球運動之眼肌麻痺時眼呈斜視且訴複視者稱曰麻痺性斜視。

第二九五圖 右外眼肌麻痺時眼球運動之狀態

(1)



(2)



(3)



(1)向正面時

(2)向左方時

(3)向右方時

症狀

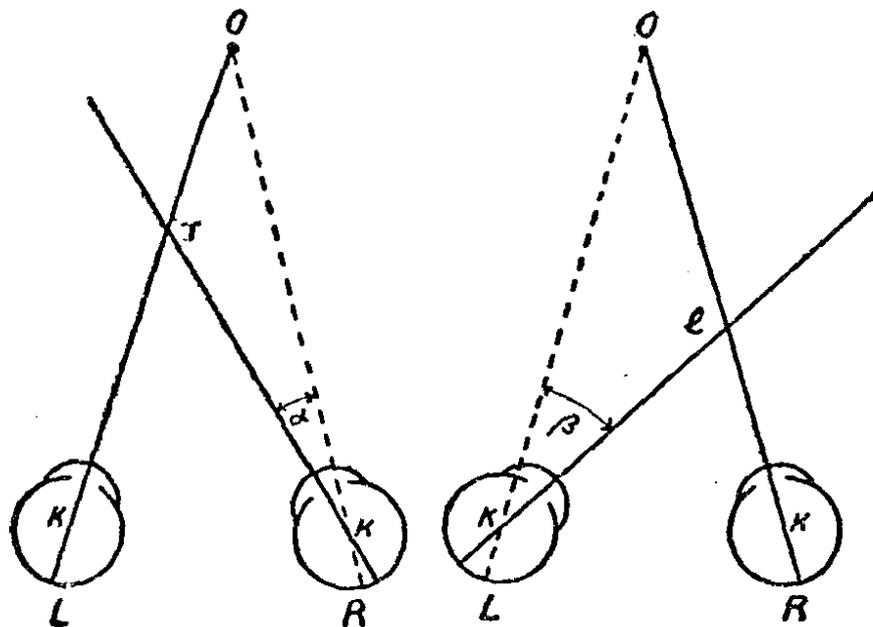
(1) 眼肌運動障礙 令患者注視眼前之燈火，檢者將其向上下左右移動，觀察患眼能隨燈火運動否。眼肌麻痺時眼球不能向麻痺肌之方向運動。

(2) 斜視之狀態 兩眼視線向麻痺肌運動之方向時，健眼轉動適宜，然患眼不動而呈斜視。且兩眼愈向麻痺肌作用之方向旋轉，則斜視愈顯明。若兩眼視線向與麻痺肌無關係之方向，則斜視不顯明。

以健眼直視眼前之目標時，患眼斜視之角度稱曰第一斜視角 (Deviatio Primaria)。以患眼直視眼前之目標時，健眼斜視之角

第二九六圖 第一斜視角

第二九七圖 第二斜視角



度稱曰第二斜視角 (Deviatio Secundaria)。麻痺性斜視時第二斜視角當較第一斜視角為大。此因眼肌麻痺時患眼發生運動障礙而斜視，今強制使患眼直視時必須加倍用力，故健眼因共同運動而過度旋轉也。

此節為麻痺性斜視與共同性斜視之鑑別要點蓋共同性斜視時第一斜視角與第二斜視角相等也。

欲精確檢查時可用 Maddox 氏標尺與 Maddox 氏玻璃桿檢之。即勿論左右眼戴 Maddox 氏桿時其赤線與燈火之距離相等者為共同性斜視，如左右眼所認識之距離有差異，且第二斜視角較第一斜視角大者為麻痺性斜視。

(3) 複視 (Diplopia) 即一個物體視為兩個是也。有真像與假像之別，假像為患眼所視物體之像，此時掩蔽患眼即消失矣。

假像生於麻痺肌運動之方向，且眼球愈轉向麻痺肌作用之方向，則假像與真像之距離愈大。

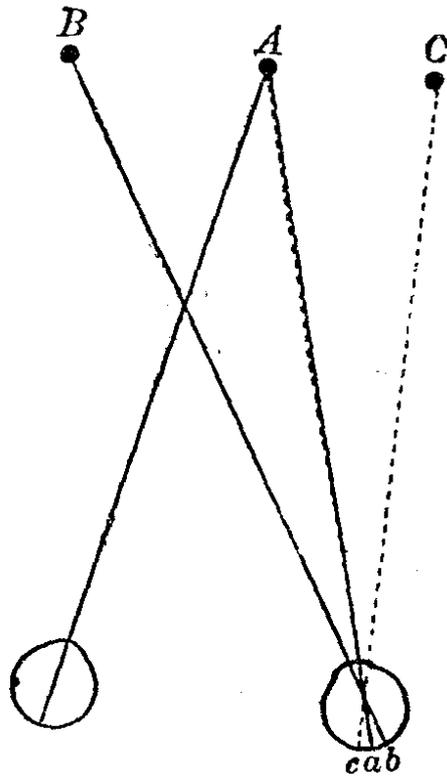
例如右外直肌麻痺時假像生於真像之右側，眼球向右方轉動則真像與假像之距離益大。

(4) 頭部傾斜 患者因欲避免複視之發現，頭部常偏於麻痺肌作用之方向。例如右眼外直肌麻痺時頭偏於右方是也。

(5) 定位之誤認 (Falsche Orientierung, false projection)

患眼所見之物不在於物之原有位置。例如右眼外直肌麻痺時閉其健眼令以手速拈右眼前之物，則手必偏於其右方。此因注視

第二九八圖 複視及定位誤認之說明



設有假外直肌麻痺則右眼呈麻痺性內斜視。當兩眼注視A點時，患者不自覺其右眼內轉，今假定其視線係向B b，則A點之像結於網膜之a點矣(發生複像)。此時患者不覺其視線係向B b，以為如平常時向A a者，故A點之物體誤認其在C點(定位誤認)。

右方時要加倍努力，故誤認物體在實際位置之右方也。

(6) 暈眩及步行蹣跚 此因複視及誤認定位而起。若閉其麻痺之眼則各症皆消失矣。

診斷

眼球運動障礙，斜視，及複視為眼肌麻痺之三大重要症候。

此等症候當眼向麻痺肌作用之方向時更爲顯明。不全麻痺時其運動障礙及斜視之程度尙輕可用複視檢查法以證明之。

複視檢查法

令患者面壁相距一公尺而生。患眼前置一赤色玻璃片，頭及身體不動。用一小電燈或蠟燭向九個基本注視方向移動，記明其在各方向所有複視之性質及其程度如何。此時吾人要注意者：(1) 在何方爲單視，何方爲複視。(2) 複視爲同側性抑交叉性。(3) 複視在何方向增加。

此時吾人要先記憶，眼肌作用之模型圖，因檢查複視時麻痺眼之像卽假像常出現於此模型之方向也。(參照二八四圖)

假像生於患眼之側者稱曰同側性複視，爲外轉肌（外直肌，下斜肌，上斜肌）之麻痺。惟外直肌麻痺時像無高低之差且無傾斜，下斜肌麻痺時假像較高且向外方傾斜，上斜肌麻痺時假像較低且向內外傾斜耳。

假像生於患眼之反對側者稱曰交叉性複視，爲內轉肌（內直肌，上直肌，下直肌）之麻痺。惟內直肌麻痺時像無高低之差且無傾斜，上直肌麻痺時假像較高且向外方傾斜，下直肌麻痺時假像較低且向內方傾斜耳。

一般複像之距離當燈火置麻痺肌作用之方向時最大。

檢查眼肌麻痺時，製一定之複像表而記入之，殊爲便利。

眼肌麻痺之種類

眼肌之單獨麻痺多發於外直肌外旋或上斜肌(滑車)，屬於動眼神經之眼肌同時麻痺者居多。

1. 全眼肌麻痺(Ophthalmoplegia Completa)

動眼神經全部麻痺，外直肌及上斜肌亦同時麻痺者稱曰全眼肌麻痺。眼球稍凸出，無論向何方向均不能運動，且上瞼下垂，瞳孔散大，調節麻痺。

2. 動眼神經全麻痺(Paralysis Oculomotorius Totalis)

內直肌，上直肌，下直肌，下斜肌，上瞼舉肌，瞳孔括約肌及毛狀肌均麻痺，故上瞼下垂，瞳孔散大，調節麻痺，眼球斜向外上方，惟向外方與下方稍可運動耳。複像檢查之成績甚複雜，且無一定，因假像之位置不能因定也。

第二九九圖 動眼神經全麻痺



3. 動眼神經部分麻痺(Paralysis Oculomotorius Partialis)

動眼神經所支配之肌肉其二三麻痺者稱曰部分麻痺。複像常爲交叉性。眼球運動肌健全然瞳孔括約肌與毛狀肌單獨麻痺者稱曰內眼肌麻痺 (Ophthalmoplegia Interna)。此時可證明瞳孔散大與調節麻痺。反是惟瞳孔括約肌與毛狀肌健全，其他眼肌全部麻痺者稱曰外眼肌麻痺 (Ophthalmoplegia)。

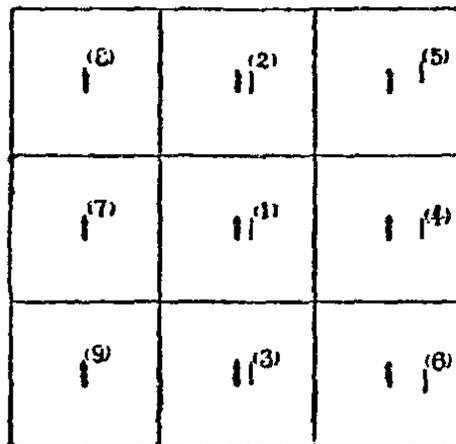
此時眼球完全不能運動，然瞳孔正常調節無變化。

4. 外眼肌單獨麻痺

(1) 右眼外直肌麻痺(Paresis M. Recti Externi dext.)

(a) 患眼呈內斜視。(b) 外轉運動發生障礙。(c) 複像爲同側性且無高低。(d) 兩像之距離當視線向右轉時增加，向左轉時減少。

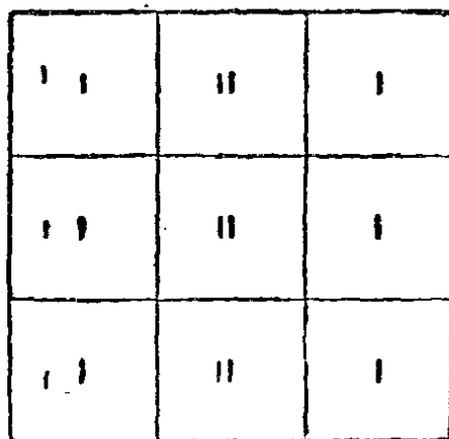
第三〇〇圖 右外直肌麻痺



(2) 右眼內直肌麻痺(Paresis M. Recti Interna dext.)

(a) 患眼呈外斜視。(b) 內轉運動發生障礙。(c) 複像為交叉性無高低。(d) 兩像之距離當視線左轉時增加，右轉時減少。

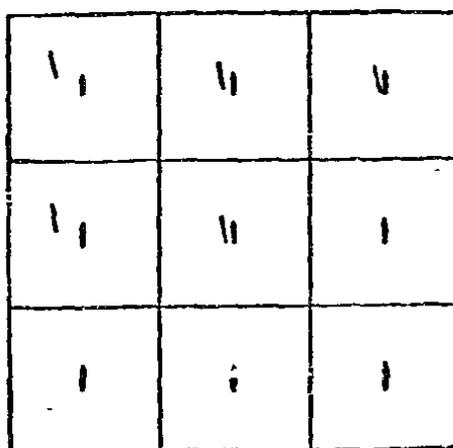
第三〇一圖 右內直肌麻痺



(3) 右眼上直肌麻痺 (Paresis M. Recti Sup. dext.)

(a) 眼視線向直前方時患眼稍向下方旋轉。(b) 令患眼視物體時健眼極端上轉，此因第二斜視角較第一斜視角為大也。(c)

第三〇二圖 右上直肌麻痺

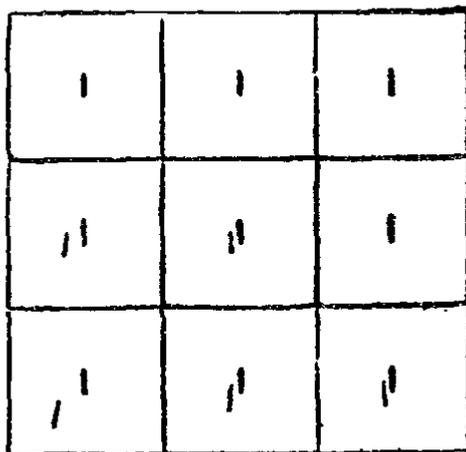


複像呈交叉性有高低之差，假像在上方，且稍傾於左方。(d)視線向左上方時複像之距離最大。

(4) 右下直肌麻痺(Paresis M. Recti Inf. dext.)

(a) 健眼視線向前方時患眼稍向上方旋轉。(b) 強制以患眼注視物體時健眼極度下轉。(c) 複像呈交叉性有高低之差，假像在下位且傾於右方。(d) 視線向左下方時複像之距離最大。

第三〇三圖 右下直肌麻痺



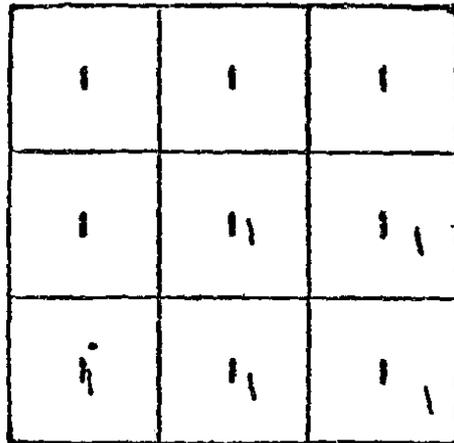
(5) 右上斜肌麻痺(Paresis M. Obliquus Sup. dext.)

(a) 患者注視前方之物體時患眼之視線稍向上轉。(b) 強制以患眼注視物體時，健眼極度下轉此因患眼下轉運動障礙而起也。(c) 複像為同側性有高低，假像在下位，且傾於左方。(d) 視線向右下方時複像之距離最大。

(6) 右下斜肌麻痺(Paresis M. Obliquus Inf. dext.)

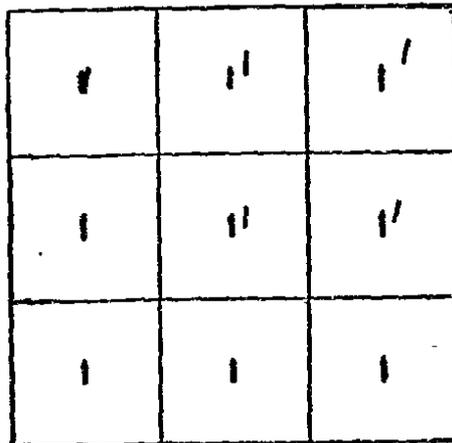
(a) 患者注視前方之物體時，患眼之視線較健眼稍向下方。

第三〇四圖 右上斜肌麻痺



(b) 強制以患眼注視物體時其差更顯明，因患眼之上轉運動有障礙也。(c) 複像為同側性有高低之差，假像在上位，且傾於右方。(d) 視線向右上方時複像之距離最大。

第三〇五圖 右下斜肌麻痺



5. 特殊之眼肌麻痺

(1) 先天性眼肌麻痺 多上瞼舉瞼麻痺，故眼瞼下垂。合併

上直肌麻痺者頗多。因眼肌自己或中樞核之發育不全而起。

(2) 進行性眼肌麻痺 (Ophthalmoplegia Progressiva) 兩眼之動眼神經起進行性麻痺發眼瞼下垂，外斜視及運動障礙然瞳孔及調節無異常。重者外眼肌全部麻痺者有之。此因神經核之進行性變性而起也。

(3) 肌無力性眼瞼下垂 (Myasthenische Ptosis) 因眼肌易於疲勞故呈下垂，非真正之麻痺也。休息或睡眠後常不覺有下垂為其特徵。同時其他之眼肌亦發麻痺者有之。

(4) 交叉性半身不隨 (Hemiplegia Alternans) 眼肌麻痺同時他側之肢幹發生半身不隨。病竈在於錐體路與動眼神經或外旋神經交叉之大腦腳。

(5) Parkinsonismus

嗜眠性腦炎或流行性腦炎後發特有之神經麻痺症羣。眼部症狀為輻輳不全，瞬目運動，眼球震盪，視線固定，調節麻痺，瞳孔運動遲鈍等。

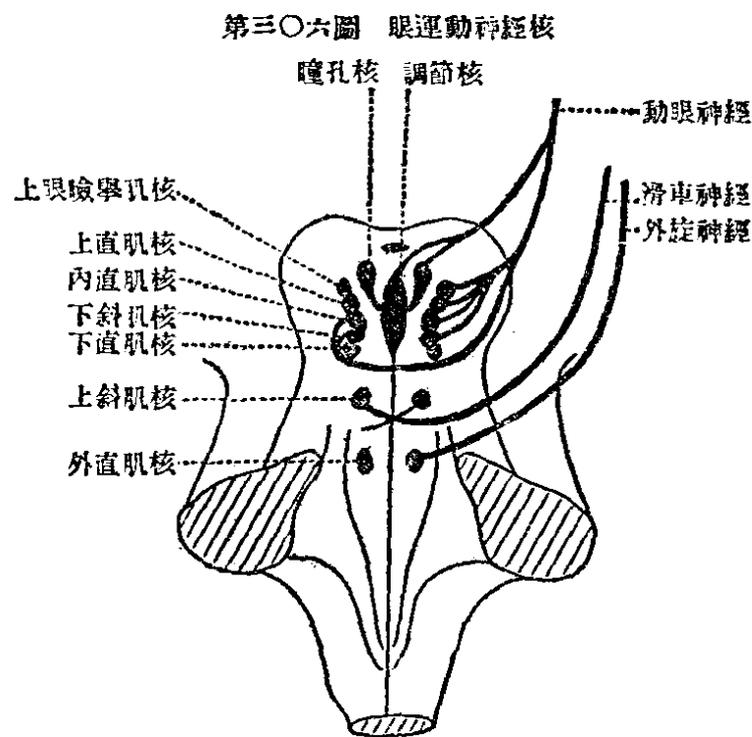
(6) 開散麻痺 (Paralysis Divergentiae) 遠望時視線交叉呈內斜視，有同側性複視，然近視時輻輳及其他之眼球運動並無異常，複視亦消失。

眼肌麻痺之原因

(1) 末梢性麻痺 多一眼單獨發病，因眼窩內炎症，腫瘍，出血等而起，或因外傷性頭蓋底骨折而起者有之。後者依其位置

之關係外旋神經被其侵害者居多。

(2) 中心性麻痺 由延髓至上部核附近有病變時發之。其中因腦腫瘍，出血，梅毒，結核，流行性感冒，鉛毒，酒毒等而發者居多。白喉後發生調節麻痺者有之。



其他如腦底腫瘍，梅毒性腦膜炎，梅毒腫，流行性腦炎，脊髓癆等發生眼肌麻痺者有之。

眼肌麻痺之療法

(1) 原因療法 梅毒性或原因不明者先試用驅毒療法，碘鉀內服常不可缺，水銀及砒劑注射可試用之。

- (2) 局部療法 試用平流電氣療法。
- (3) 斜視經過一年者試用手術的療法以矯正之。
- (4) 動眼神經麻痺伴下垂者手術後反訴複視，結果不良，宜注意焉。

第五節 眼肌痙攣

(一) 輻輳痙攣 (Spasmus Convergentiae)

兩眼視線輻輳於眼前一點呈強直狀態者稱曰輻輳痙攣。由此點較近或較遠者皆呈複視，即遠者呈同側性複性近者呈交叉性複視是也。

原因 內直肌作用不全，或輻輳機能過度興奮者呈痙攣狀態，同時屢伴調節痙攣與縮瞳。神經衰弱或躁症患者發此病者較多。

療法 對於原因病施適當之治療，眼一時禁用，用 Atropin 點眼。

(二) 眼球震盪 (Nystagmus)

眼球不隨意的迅速反覆運動者稱曰眼球震盪。其中水平運動 (Nystagmus Horizontalis) 居多，但偶有發垂直運動 (Nystagmus Verticalis) 或迴轉運動 (Nystagmus Rotatorius) 者。通常兩眼併發，然偶有蔽一眼時發震盪者稱曰潛伏性眼球震盪 (Nystagmus Latens)。

眼球震盪症之種類

- (1) 先天性或幼時起弱視者 合併先天性白內障，白兒眼，白色盲等。
- (2) 鑛夫震盪症(Nystagmus Metallicorum)
- (3) 前庭神經受刺激時發眼球震盪(Nystagmus Vestibularis)
- (4) 中樞神經系疾患例如多發性硬化症，腦膜炎，腦腫瘍時發之。

第二十一章 屈折及調節

(Refraction et Accommodation)

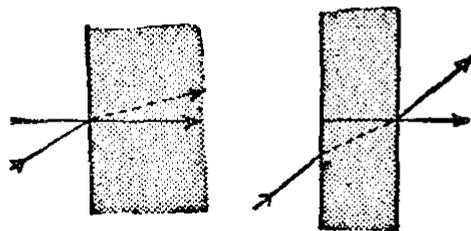
第一節 眼之光學的概論

(一) 光線屈折

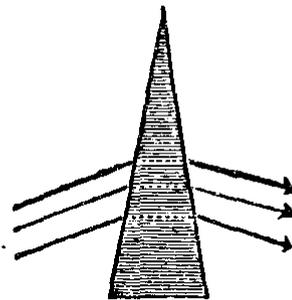
光線在有一定屈折率之物質中直線進行。然由甲物質移行於屈折率不同之乙物質時，惟其方向與境界平面或垂直者直線進行。若光線在境界面斜進時，第二物質之屈折率較大者向接觸點之垂直線方向屈折。反是第二物質之屈折率較小者在境面背垂直線之方向屈折。(三〇七圖)

光線通過三稜鏡 (Prisma) 時向底面之方向屈折(三〇八圖)。

第三〇七圖 光線屈折



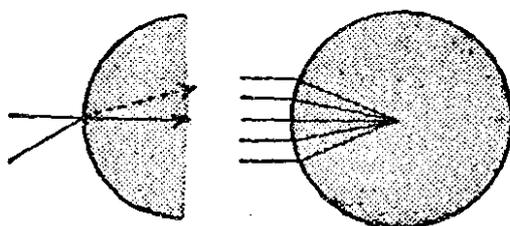
第三〇八圖 三稜鏡之光線屈折



又屈折率不同之二種物質以球面為界時，投射於球面之光線

之屈折狀態與平面時無異(三〇九圖)。即光線由屈折率較低之物質，射入屈折率較高之物質時，向接觸點之垂直線方向屈折。垂直線為該球面半徑或其延長線。

第三〇九圖 球面鏡之光線屈折



凡與球面垂直之光線不屈折而直進，稱曰不屈折光線。在第一物質之不屈折光線平行投射於屈折面時集中於一點稱曰焦點 (Focus)。凡由無限大距離來之平行光線皆集於此焦點。

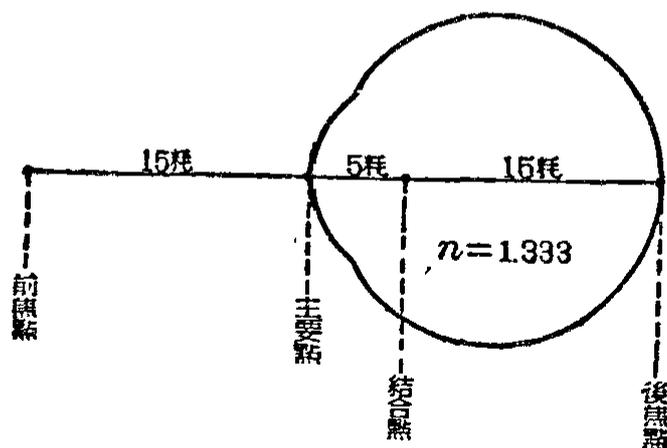
凡通過結合點之光線不屈折而前進，結合點此時與球之中心一致。蓋惟有垂直射於屈折球面之光線通過該球面無屈折，故與球之半徑一致也。

(二)眼之屈折率

吾人之眼實際由種種屈折率不同之物質合成，如角膜，房水，水晶體，玻璃體等。其與空氣之境界面及通光體相互間之境界面大概為球面，然其彎曲半徑則各異，故吾人眼之光線屈折狀態若計算之頗為複雜。

Donders 氏將眼之複雜關係簡略計算之，即以眼球為充滿屈

第三一〇圖



Donders 氏略式眼

折率 1.33 物質之球體，其前面之彎曲半徑為 5mm. 主要點在其頂點，其後方 5mm. 為結合點，前焦點距離為 15mm. 後焦點距離為 20mm. (三四二圖)

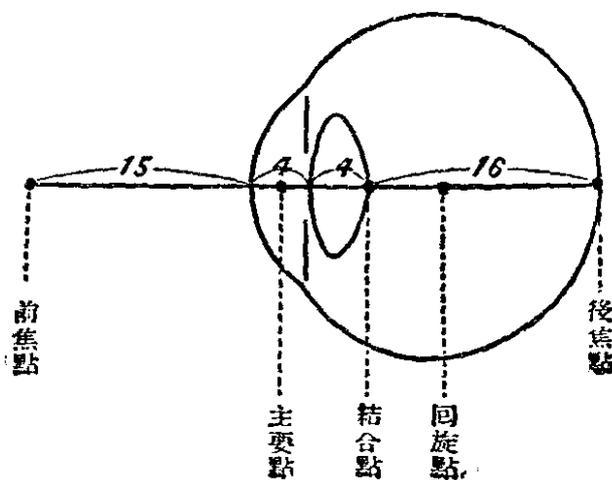
Helmholz 氏就人眼之屈折率舉其平均數大略如下。

角膜之彎曲半徑	8mm
前房之深	4mm
水晶體厚	4mm
玻璃體厚	16mm
眼球直徑(眼軸之長)	24mm
水晶體前面之彎曲半徑	10mm
水晶體後面之彎曲半徑	6mm

前焦點(由角膜起)	15mm
後焦點(由角膜起)	24mm
主要點	前房之中央
結合點	水晶體後面
回旋點(距角膜頂點13mm)	眼球之中央部
角膜屈折率 = 房水屈折率 = 玻璃體屈折率	
= 水屈折率 = 1.33	

水晶體屈折率 = 1.44

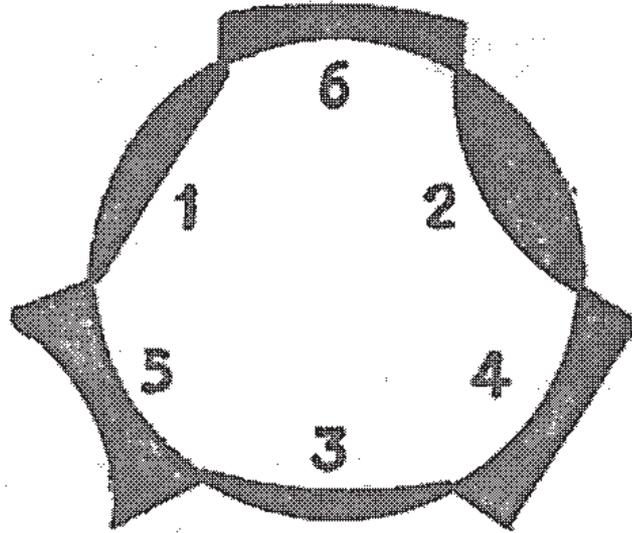
第三一一圖 Helmholtz 氏眼球屈折之模型圖



(三)透鏡(Lens)

球面透鏡為透明體由普通玻璃製成。其表面為球面之一部。或凸或凹或平。因此而生兩凸，平凸，凸凹，兩凹，平凹，凹凸等種種(三一二至三一四圖)。

第三一二圖 球面鏡與球之關係



- | | | |
|---------|---------|---------|
| 1. 平凸透鏡 | 3. 凸凹透鏡 | 5. 兩凹透鏡 |
| 2. 兩凸透鏡 | 4. 平凹透鏡 | 6. 凹凸透鏡 |

- | | | |
|-----|---|--|
| 凸透鏡 | { | 兩凸透鏡 (Bikonvex, <i>biconvex</i>) |
| | | 平凸透鏡 (Plankonvex, <i>planconvex</i>) |
| | | 凸凹透鏡 (Konvex-Meniscus, <i>convex-meniscus</i>) |
| 凹透鏡 | { | 兩凹透鏡 (Bikonkav, <i>biconcave</i>) |
| | | 平凹透鏡 (Plankonkav, <i>planconcave</i>) |
| | | 凹凸透鏡 (Konkav-Meniscus, <i>concave-meniscus</i>) |

第三一三圖 球面凸鏡



1. 平凸透鏡
2. 兩凸透鏡
3. 凸凹透鏡

第三一四圖 球面凹鏡



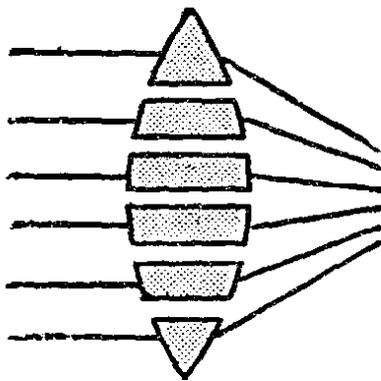
1. 平凹透鏡
2. 兩凹透鏡
3. 凹凸透鏡

透鏡兩面彎曲中心連接之線名曰透鏡之光軸。凡凸透鏡有集合光線之作用，凹透鏡有分散光線之作用。

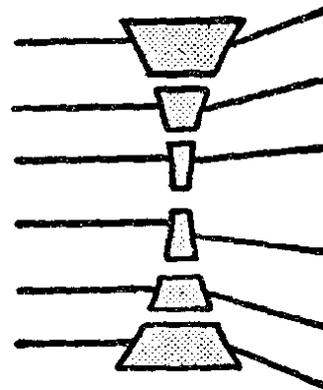
透鏡之構造可視為多數三稜鏡之集合體，其基底向光軸者為凸透鏡，頂點向光軸者為凹透鏡。今沿透鏡之光軸投射平行光線時，凸鏡向軸之方向屈折，然凹鏡則向周邊屈折。

沿凸鏡之光軸投射平行光線時在鏡之他側集合於一點，此點名曰焦點 (Brennenpunkt, *focus*)。凸鏡所生之像為真像，故其焦點名曰實性焦點。

第三一五圖
凸鏡與三稜鏡之關係



第三一六圖
凹鏡與三稜鏡之關係

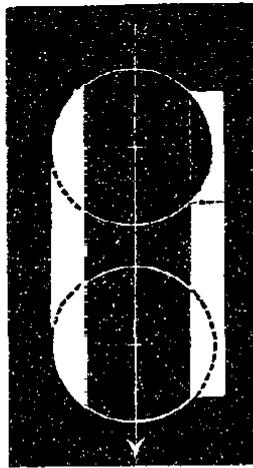


凡透鏡光線可由兩面投射之，故焦點在鏡之兩側各有一個。在光點側者稱曰前焦點或第一焦點，在反對側者稱曰後焦點或第二焦點。

此外有凹凸圓柱透鏡。圓柱透鏡由圓柱玻璃之一部截取而製者，光學的可視為二個三稜鏡其基底(凸)或頂點(凹)相接者。圓

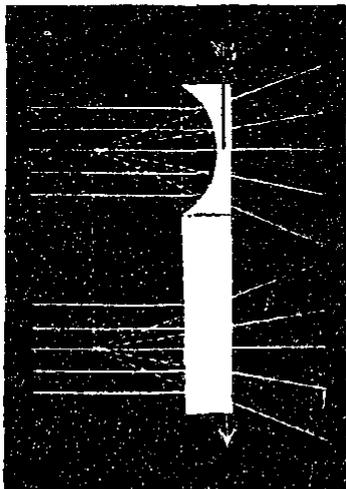
柱軸之方向無屈折力，然與其成直角之方向則有集成分散光線之力量。凡投射於圓柱透鏡之平行光線，屈折後不結合於一點而聚成與圓柱軸平行之一直線(三一八至三一九圖)。

第三一七圖 圓柱透鏡之構成



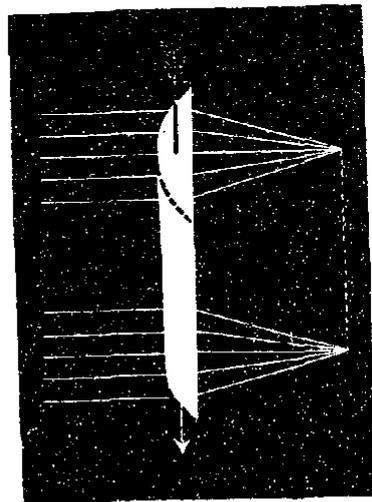
第三一八圖

凹圓柱鏡對於平行光線之作用



第三一九圖

凸圓柱鏡對於平行光線之作用



(四)鏡之度數

透鏡對於投射之光線有屈折之能力稱曰屈光力。以焦點距離一公尺 (Meter) 之透鏡之屈光力為單位稱曰 1D. (Dioptrie)。屈光力愈強則焦點距離愈短，二者適成爲比例。一般焦點距離 (f) 與度數 D 之間之關係如下：

$$f D = 1$$

例如焦點距離 $\frac{1}{2}$ m 之透鏡爲 2 D， $\frac{1}{2}$ D 之透鏡其焦點距離爲 2 m。

以屈光力決定透鏡之強弱在學理上爲最適當之方法，稱曰公尺制 (Meter System)。現時一般採用之。

舊時用英尺制 (Inch-system)，即以透鏡之焦點距離表示透鏡之度，例如焦點距離一英寸之透鏡爲一度，焦點 2 英寸，5 英寸之透鏡爲二度五度是也。此法透鏡之度與焦點距離成正比例與屈光力成反比例。

1 m 之長約合 40 英寸，故 1D 之透鏡略等於舊式之 40 度。故一般公尺制度數 D 與英寸制度數 Z 間之關係如次：

$$D = \frac{40}{\text{英寸數}}$$

例如舊式 13 度 $D = \frac{40}{13} = 3$ 即 3 D 是也。

鏡度之測計

(1) 中和法

以透鏡置眼前視遠方之物體而左右動之，故體之像與透鏡同

行者爲凹鏡，逆行者爲凸鏡。且用凹鏡視物稍小，用凸鏡視物體則較大。

吾人既決定透鏡之凹凸後，以度數已明之反對鏡重疊之，透視眼前之物體而移動之。如兩者屈光力相等時，凸凹相殺成爲平面鏡，則毫無屈折光線之作用，像與實物同大，不因其移動而變其位置矣，此時所用透鏡之度數卽爲所求之度數惟正負相反耳。

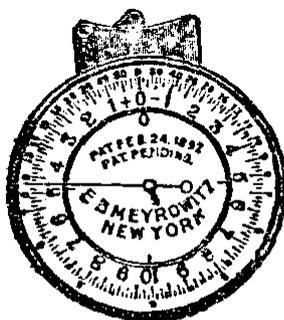
若置圓柱透鏡於眼前順其軸之方向移動，則所視之物似不變其位置，然與其相反之方向移動之則物體隨之移動矣。至於移動方向之順逆亦隨透鏡之凹凸而異，其關係與球面鏡同。

(2) 鏡度計 (Sphärometer, lens measure)

鏡度計之腳部與鏡面接觸時其指鍼移動示凸或凹幾度。兩面測定後求其和數卽爲透鏡D度是也。例如一面爲 $-3.0 D$ ，他 $+1.0 D$ 則其數爲 $-2.0 D$ 。

此外在種種之屈折計適於精密之測計。例如 Zeiss 公司之 Vertex-Refraktionmeter 最爲精確，惟價格太昂耳

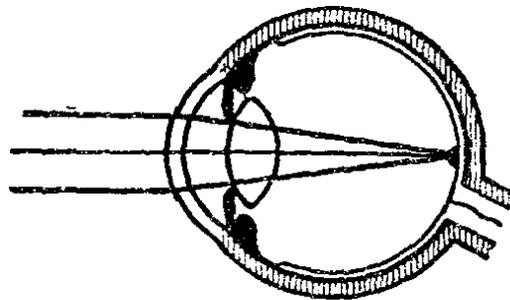
第三二〇圖 鏡度計



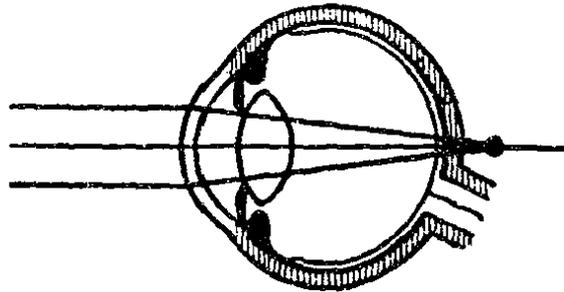
第二節 正視眼(Emmetropia)

正視眼眼軸平均為24mm，遠點在無限大之距離。即在調節休息之狀態，由無限大距離而來之平行光線，結像於網膜上者稱

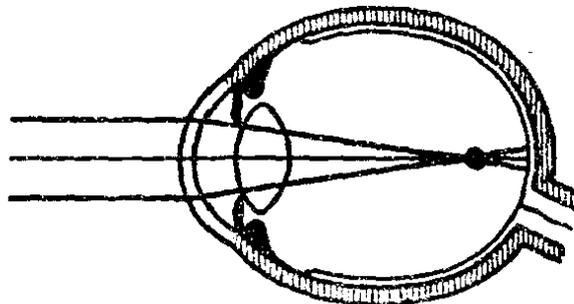
第三二一圖 各種屈折狀態之模型圖



正 視



近 視



遠 視

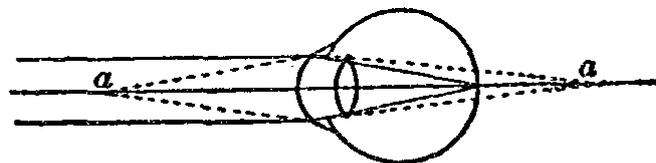
曰正視眼。

(註)水晶體有彈力，當毛狀體中之毛狀肌靜止時，Zinn 氏帶緊張，水晶體成扁平，稱曰調節休息狀態。然毛狀肌收縮時 Zinn 氏帶弛緩，水晶體依自己之彈力而膨脹屈折力增加，能明視近距離之物體，稱曰調節作用。

正視眼之屈折狀態稱曰正常屈折，其他如近視，遠視等，稱曰異常屈折。

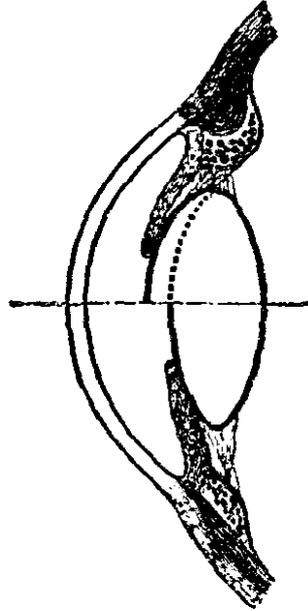
正視眼在調節休息時遠距離之物體可以明視之，然近距離之物體則體矇眇矣。此因眼前近距離一點所發之光線結像於黃斑部之後方，在網膜面生不鮮明之擴大像也(三二二圖)。斯時眼一時的變更其屈折狀態，即眼內之毛狀肌起收縮，Zinn 氏帶弛緩水晶體膨脹，故屈折力增加，使近距離物體之像結於網膜是也(三二三至三二四圖)。此種生理的機能稱曰調節作用 (Accommodation)。

第三二二圖 正視眼調節休止時遠望明瞭而近視不明之理由說明圖



調節之關係與眼前裝用凸透鏡者同。例如戴 5 D 之凸鏡時，即使完全無調節，在 20 cm 距離之物體亦可以明視之。蓋由該

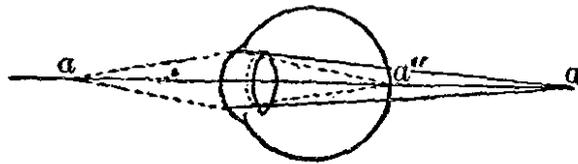
第三二三圖 調節時水晶體及毛狀體之變化



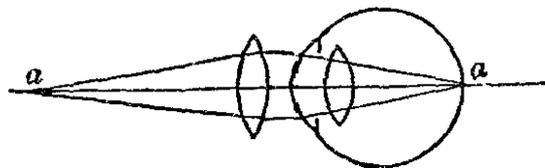
上半：調節時之狀態

下半：靜止時之狀態

第三二四圖 水晶體厚徑增加替調節圖



第三二五圖 眼前裝用凸鏡則光線被其收束不用調節亦可明視近處之物



物體出之光線通過凸鏡後成平行光線而結像於網膜面也（三二五圖）。

吾人眼之屈折及調節皆依年齡而變更，茲分別述之如下。

（一）屈折之變化

吾人初生時呈遠視狀態，約 2—6 D。然漸次長大至學齡則依個人之關係或依遺傳之關係，遂生種種之變化矣。即或停止於遠視狀態，或進化為正視，或更進而為近視是也。

（二）調節之變化

眼之調節力隨年齡而減弱，此為生理的現象，與水晶體之彈性有關係。

眼休息時其所能明視之最大距離稱曰遠點 (Punctum Remotum)。眼調節肌(毛狀肌)極度緊張時所能明視之最小距離稱曰近點 (Punctum Proximum)。故正視眼之遠點在無限大之遠方，近點在眼前若干公分 cm，且隨年齡而變動。由遠點至近點之空間勿論何點用適當之調節皆可明視之，故此空間距離稱曰調節範圍 (Regio Accommodationis)。此調節範圍以透鏡之度數表示者稱曰調節力 (Amplitude Accommodationis)。

（註）調節時水晶體之膨脹與眼前裝用凸透鏡時有同等之效果，故調節之度可以與其相應之凸鏡之度示之。

例如正視眼調節至眼前 1m 之距離，其度數與 1m 焦點距離之凸鏡 (1 D) 之作用相等，故調節之度稱曰 1 D。

今調節力 = A (D) 近點距離 = p (m)

$$A = \frac{1}{p}$$

例如近點距離 0.2m = 20cm，該眼之調節力 = $A = \frac{1}{0.2} = 5D$ 。

故吾人欲知調節力當先測其近點距離，將所得之 cm 數以 100 除之即得之矣。

近點之測定 應視力之強弱，用小文字或圖畫為近點檢查表。表最初置於明視之距離，漸近眼前，至不明瞭時復將該表退後至明瞭處為止。此時求明瞭與不明瞭之境界點即為近點，由角

第三二六圖 近點檢查表

		D-0.50				}
No 1.		f l l t	l e e t	t e e t	v e e t	
		c o d	l o d	c o t	v o d	
		f e e	c o l t	e e l	v e e t	
		l o d		e e l	v o d	
		D-0.75				
No 2.		l e e	e l l	e l f	f o f	
		c o d	t o d	c o t	t o d	
		f e e	e l t	e e l	e l l	
		o d d	c o d	l o o	d o e	
		D-1.00				
No 3.		f e l l	t o l l	d e l l		
		d o t e	f o o l	t o l d		
		f l e d	l o l l	c e l t		
		c o l d	f o o d	d o f f		
		D-2.00				
No 4.		t o e		o f t		
		d o d		o d e		
		l o t		f e d		

膜面之距離計之。其距離為近點距離。

此外尚有種種之近點測定器，欲精密測計者用之。

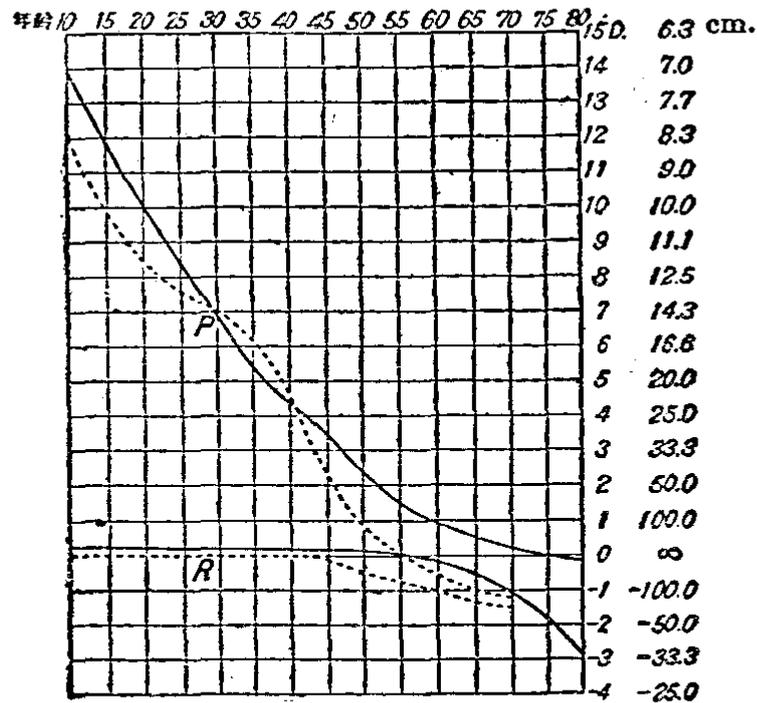
近點距離在 30 mm 以上者可戴適當之凸鏡。非正視眼者先用矯正透鏡，然後測近點距離可也。

老眼(Presbyopia)

調節力之大小關於水晶體之彈力性。年輕者水晶體之彈性強，年齡增大則水晶體之彈力減弱，故調節力亦減少。

普通年齡與調節力之關係大約如下表：

第三二七圖 近點遠點曲線表



P. = P. P. = 近點
 R. = P. R. = 遠點
 — nach Jäger
 ···· nach Ishihara

吾人普通營近業時其距離約 25—33 cm 故正視眼要 4—3 D 之調節，然年齡至 45 歲則調節力減至 2.5 D 如表所示近點距離為 40 cm 故近業，讀書時視物不清感工作困難矣。

如在此讀書或近距離內工作時因調節力不足感不便之狀態，稱曰老眼 (Presbyopia)。

老眼由水晶體硬化而起屬於老人性變化，不能稱為疾病。老眼戴凸鏡補調節力之不足，則可以在近處工作矣。此種近用矯正眼鏡，稱曰老鏡。

正視眼戴老鏡依年齡而有一定，大約如次：

年 齡	老 眼 鏡 之 度
45 歲	+ 1 D……………+ 1.5 D
50 歲	+ 1.5 D……………+ 2.0 D
55 歲	+ 2.0 D……………+ 3.0 D
60 歲 以上	+ 3.0 D……………+ 4.0 D

調節與輻輳之關係

正視眼以兩眼視遠距離之一點時，調節完全休止，且輻輳等於零，此時兩眼之視線平行。然兩眼注視眼前近距離之一點時即要調節，且同時視線集中之。即調節機能與輻輳減能均極必要，二者互相輔助，使近處之物體可以明視也。

今以兩眼視眼前 1m 之點時，兩眼視線成一定之角度，稱曰 1m 角，為輻輳之單位。眼所有輻輳之限度稱曰輻輳力。輻輳機

能最緊張時兩眼能明視一點之最小距離稱曰輻輳近點，物體較此點更近於眼前時即不能營兩眼視，只得以一眼固視之。此時被檢眼常訴複視。

第三節 近視(Myopia)

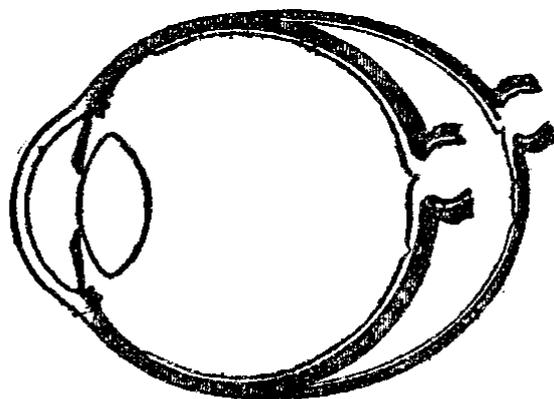
調節休止時，由遠方而來之平行光線，屈折後結像於網膜之前方者，稱曰近視 (Myopia)。

原因 近視因眼軸過長或屈折增加而起。

軸性近視(Myopia Axialis)為普通最常見者，一般所稱為近視多屬於此類，至於眼軸延長之成因，或因過度近業或因眼窩異常，或因遺傳的關係等而發。

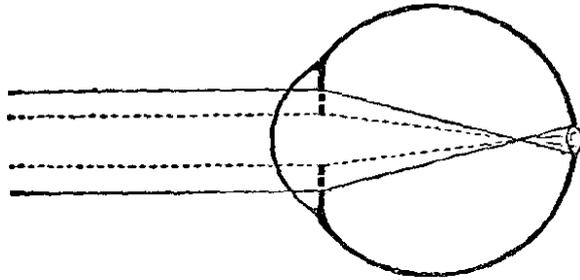
屈折性近視(Myopia Refractoria)甚少，或因角膜彎曲半徑過小，(例如角膜葡萄腫圓錐角膜等)，或因水晶體屈折率增加(例如初期白內障，水晶體不全脫白等)而發。

第三二八圖 正視眼球與近視眼球直徑之比較



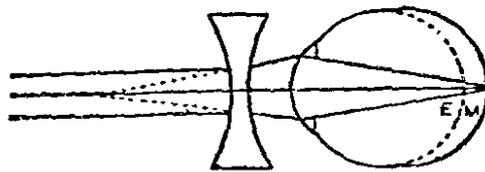
由遠方而來之平行光線入近視眼時，因其眼軸過長故未達網膜之前即集合於玻璃體內之一點，其後更分散於網膜上生朦輪(三二九圖)，故遠望不明。反是由有限距離之一點而來之光線，因強屈折故結像於網膜上，該點為近視眼之遠點，蓋此點為此眼所能明視之最大距離之一點也。故近視眼之遠點在眼前有限之距離，且近視之程度愈強，則遠點距離愈小矣。此時遠點既接近於眼，故近點更接近矣。即近視眼之近點較正視眼為近是也。

第三二九圖 朦輪之圖



近視眼之遠點在眼前近距離之處。遠點以外皆覺朦朧頗感不便。今眼前裝用適當之凹透鏡時平行光線被其開散恰如由眼前一定距離而來者，故入眼內後結像於網膜上。近視眼用凹鏡之理由即基於此。

第三三〇圖 近視戴凹鏡圖



自覺的症候

- (1) 遠視不明，然近距離之物體則極明瞭。
- (2) 眼睛疲勞，讀書時易於疲勞，屢發頭痛。此因輻輳機能

不充分而起。

(3) 飛蚊症，近視發玻璃體濁濁者，覺眼前有小黑點隨眼浮動。

他覺的症候

(1) 臉裂狹小 近眼者臉裂狹小為其特徵之一。

(2) 眼球突出 高度近視時眼軸展伸故眼球突出。且瞳孔多縮小。

(3) 紋理狀眼底 網膜色素上皮萎縮，故脈絡膜血管可以透視之。(參照一九一圖)。

(4) 近視性新月斑 (Conus Myopicus) 高度近視時，視神經乳頭之顛顛側生新月形之脈絡膜萎縮稱曰新月斑 (Conus)。多呈白色，因鞏膜露出也。近視進行時新月斑擴大，繞乳頭一周者有之，稱曰輪狀新月斑 (Conus Anularis)。(參照一九一及二二二圖)。

合併症

(1) 近視性脈絡膜炎 (Chorioiditis Myopia) 脈絡膜萎縮，眼底生色素斑，時伴玻璃體濁濁。(參照二二二圖)。

(2) 近視性黃斑變性 (Degeneratio Maculae Myopica) 中心視力減退，訴中心暗點者有之。黃斑部萎縮，生黃白色斑點，或色素斑，出血亦時有之(參照二二二圖)。

(3) 網膜剝離 (Ablatio Retinae) 高度近視時，在網膜之周

邊部玻璃體起變化，網膜被其牽引而生裂隙，玻璃液入網膜下而生剝離矣(參照二〇五圖)。

(4) 外斜視(Strabismus Divergens) 近視眼視近處時不用調節故與調節共同作用之輻輳亦廢弛矣。因此易發生外斜視。

近視之程度 至 2D 止為輕度近視，2—6 D 者為中等度近視，6—10 D 者為強度近視，10 D 以上者為最高度近視。且近視又有停止性與進行性之別。大概二十歲前後 3 D 以下之近視為停止性，反是十七八歲時已達 8 D 以上者常為進行性，後來多發玻璃體濁濁，脈絡膜萎縮，網膜剝離等合併症。

病理解剖 近視者眼軸延長，鞏膜一般菲薄。前房深，毛狀肌發育不良，鞏膜後極部特別展伸膨脹者稱曰後葡萄腫 (Staphyloma Posticum)。因此眼之後極之位置稍有移動，角膜稍向內方轉向生假性內斜視。凡眼軸延長 1mm 者近視之度約 3 D。

診斷 參照自覺的症候及眼底之變他易於診斷之。此外欲確定屈折異常之程度可用自覺的屈折檢查法，(即眼前裝用凹鏡，由淺而深，至得最良之視力為止) 檢影法 (Skiascopie)，及用直像屈折檢查法等決定之。(參照屈折檢定法)

豫防法

(1) 近視之發生與遺傳有密接之關係，故強度近視者相互間之結婚務必慎之。

(2) 近業過多為近視之成因，故讀書時物體與眼之距離要

30 cm 內外，不可太接近於眼。書籍字體務必選用明瞭而大者。

(3) 光線務由右側方斜照，且不可過強或過弱，普通用 16-50 燭光為宜。

(4) 讀書時姿勢務端正。注意身體衛生。多作戶外運動。

(5) 戴適當之矯正眼鏡。

療法 普通屈折檢定法決定適當之凹鏡矯正之。一般在得最良視力之鏡片中，選其度數最淺者為近視之度。試舉一例如下：

裝戴鏡片	視力
0(裸眼)	0.1
-1 D	0.2
-2 D	0.3
-3 D	0.5
-4 D	0.8
-5 D	1.2
-6 D	1.2
-7 D	1.2
-8 D	0.9

在本例中近視之度以 5 D 為最適當。

又近視之裸眼視力與矯正視力之關係大約如下：

近 視 度	裸 眼 視 力	矯 正 視 力
0.5	0.8	1.2
1.0	0.5	1.2
1.5	0.3	1.2
2.0	0.2	1.2
3.0	0.1	1.2
4.0	0.08	1.2
5.0	0.07	1.2
6.0	0.06	0.9
7.0	0.05	0.9
8.0	0.05	0.6
9.0	0.04	0.5
10.0	0.04	0.4

1—3D 之近視勿論遠望或讀書均用同一之眼鏡可也。4—6 D 之近視讀書時可將其度數減少 1—2D。6D 以上之近視讀書時可將其度數減少 2—4D。10D 以上之近視，眼底常有變化，即使用矯正眼鏡，不能得佳良之視力。

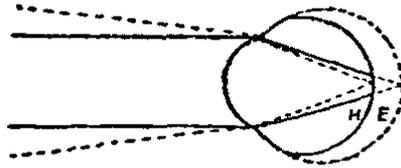
第四節 遠視(Hyperopia)

調節休止時由遠方而來之平行光線，屈折後結像於網膜之後方者稱曰遠視 (Hyperopia)。

原因 遠視或因眼軸短縮或因屈折減少而起。

軸性遠視 (Hyperopia Axialis) 眼之屈折力正常，然眼軸過

第三三一圖 平行光線結像於遠視眼網膜之後方

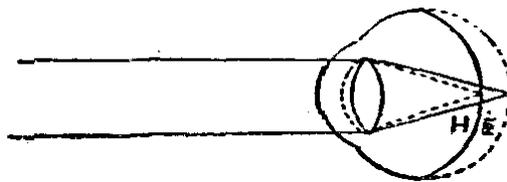


短者稱曰軸性遠視。初生兒之眼多為遠視，至成長則隨眼球發育而變為正視眼，然幼時發育不全者則停止於遠視之狀態矣。

屈折性遠視 (Hyperopia Refractoria) 水晶體脫凹，水晶體摘出後及扁平角膜者屈折力減弱呈遠視狀態。但一般所稱為遠視者多指軸性遠視而言也。

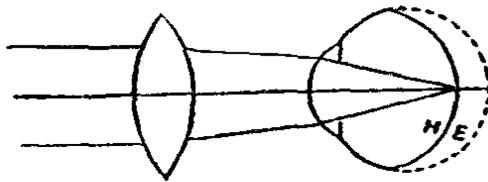
平行光線入遠視眼時，因其眼軸過短故不能集合於網膜上而結向於網膜之後方，故視物不清。遠距之光線既如是，近距離一點所發之光線更難集合於網膜上，皆落於眼後矣，由此觀之遠視者勿論遠近之物體照理均不能明視之，然實際上不然，因遠視者常利用其調節機能，增加水晶體之厚徑，使屈折力增強，平行光線得集合於網膜上。此名曰遠視眼之自家矯正即遠視者勿論視遠近之物體常營調節作用也。

第三三二圖 遠視眼之自家矯正



今眼前裝用凸鏡則平行光線被其收束後輻輳入眼內，故能結像於網膜上也。

第三三三圖 遠視眼戴凸鏡圖



自覺的症候 遠視者多訴眼睛疲勞及頭痛。

他覺的症候

(1) 遠視之眼軸較短，故高度之遠視時眼球稍陷凹。

(2) 高度之遠視，當檢查眼底時不用凸鏡已可見眼底之像。

且神經乳頭屢有輕度之充血，境界不十分分明，網膜靜脈稍迂曲，宛如視神經炎者有之。此稱曰假性視神炎 (Pseudoneuritis) 為先天性異常之一。

合併症

(1) 弱視 (Amblyopia) 一眼遠眼，即戴矯正眼鏡視力亦不能恢復，且眼底無異常者為先天性弱性。兩眼併發弱視者有之。

(2) 內斜視 (Strabismus Convergenz) 遠視時合併內斜視者有之。

病理解剖 遠視眼之眼軸短小，鞏膜厚，毛狀肌因常營調節作用故肥厚。前房稍淺。

診斷 (1) 用檢影法可以決定遠視眼之度數。且遠視眼之遠點反在眼之後方，近點雖在於眼之前方然較視眼爲遠。

(2) 用直像屈折檢眼鏡檢查眼底亦可測計遠視之度。 (參照屈折檢定法。)

(3) 自覺的屈折檢定法 患者之眼前裝用凸鏡時視物反分明者爲遠視之徵。此時吾人由淺而深至得最良之視力爲止，其中凸鏡之度以最強者遠視之度。

蓋遠視者視外時勿論遠近常要調節，遂成爲習慣性，即使用與遠視一致之凸鏡，因調節不能完全休止，反成近視之狀態者有之。遠視檢查時所發見遠視之度，常較實際遠視爲弱者亦即因此也。此時吾人用 Atropin 點眼使其調節廢弛則實際遠視之度即出現矣。

例如 5D 之遠視，設使其視力檢查之成績如次：——

矯正透鏡	視力
0(裸眼)	1.2
+1 D	1.2
+2 D	1.2
+3 D	0.5
+4 D	0.2
+5 D	0.1

此時遠視之度宛如 +2D，然實際上爲 5 D。今以 Atropin 點

眼後所得成績如次：——

矯正眼鏡	視力
0(裸眼)	0.1
+1 D	0.1
+2 D	0.1
+3 D	0.3
+4 D	0.5
+5 D	1.0
+6 D	0.4

此時發見遠視之度爲 5 D，就本例觀之，5 D 爲全遠視(Hyperopia Totalis)，2D 爲現在遠視(Hyperopia Manifesta)， $5D - 2D = 3D$ 爲潛伏遠視(Hyperopia Latens)。

遠視之潛伏程度依年齡而不同；幼者最多，壯者較少，老者則始無。即 15 歲前後之人其潛伏程度約等於全遠視之半，40 歲以上者潛伏遠視始等於零，其現在遠視等於全遠視。

豫後 遠視係先天性之狀態，故爲停止性無增惡之虞。惟至高齡時稍增加耳，但遠視較正視者早成老眼，宜注意焉。

療法 務必早應凸鏡矯正之。若患者不能戴所檢出之凸鏡時最初可減其度數逐漸增加之。高度之遠視常伴畸形，故即用眼鏡亦難矯正之。

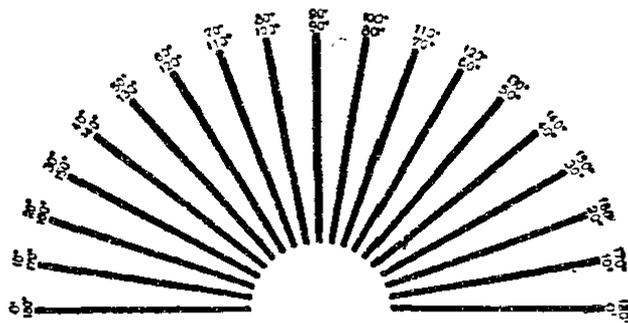
第五節 亂視(Astigmatismus)

眼之屈折力依其徑線(Meridian)而不同者稱曰亂視(Astigmatismus)。

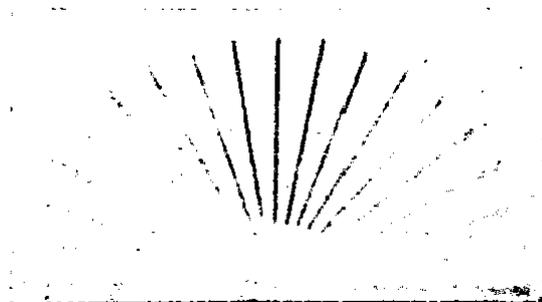
原因

(1) 不正亂視(Astigmatismus Irregularis) 無一定之規則而各徑線之屈折力相異，切即在同一徑線上，依其位置而屈折力亦異。不正亂視多因角膜疾患，角膜表面生不正之彎曲也。例如沙眼性血管翳，角膜泡疹，角膜實質炎，角膜潰瘍，圓錐角膜等。

第三三四圖 亂視表



亂視者所見之亂視表



(2) 正亂視 (Astigmatismus Regularis) 屈折力最強之主徑線與屈折力最弱之主徑線，直角交叉者稱曰正亂視。其原因大部分因角膜彎曲依徑線而異也。且正亂視多為先天性，有遺傳的關係。

症候 不正亂視覺視力朦朧，以 Placido 氏角膜計測之既不正之輪狀映像(參照九三圖)。以下就正亂視述之。

自覺的症候 視力朦朧及眼睛疲勞，此等症狀即使戴近視眼鏡或遠視眼鏡亦不能完全使其消滅。蓋近視性凹鏡或遠視性凸鏡無論任何徑線其屈折力均相等，用此眼鏡只可矯正亂視眼某徑線之屈折，然與其成直角之徑線之屈折則不能矯正之。故自覺的用近視或遠視眼鏡時視力多少改善，然尚覺朦朧及眼睛疲勞也。

視力檢查 視力在常人以下，即使戴凹或凸鏡，視力亦不能充分恢復。亂視表中某線覺明瞭某線覺朦朧，若戴圓柱鏡以其軸之方向與最朦朧之線之方向相重時視力即覺良好，且此時在亂視表中各線均明瞭矣。此視力之檢查之成績可與屈折檢查之結果比較參考之。

屈折檢查

(1) 用檢影法檢查其垂直徑及水平徑之度數。

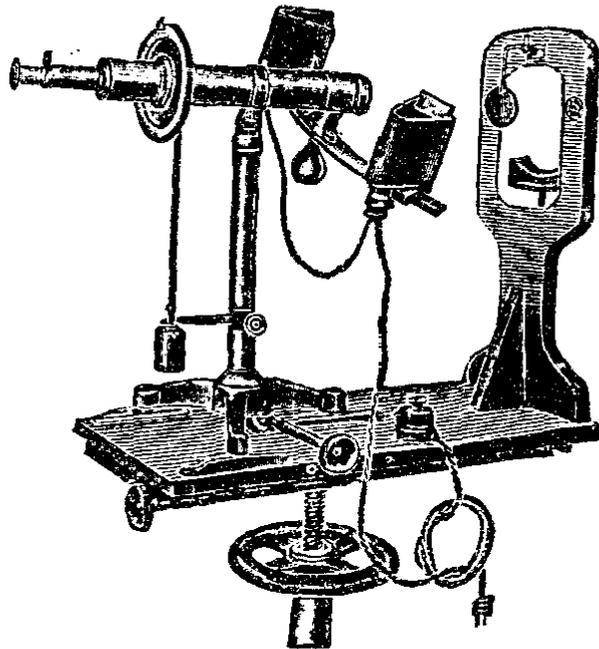
(2) 用 Java-Schiötz 氏亂視計(Ophthalmometer) 檢查角膜之彎曲度。正亂視之大多數為角膜性亂視。又主徑線有傾斜者欲決定主徑線之角度用亂視計最為確實。

Java-Schiötz氏亂視計之用法

此種角膜計由裝紅綠電燈之水平弧形弓及有複三稜鏡之望遠鏡而成。檢查時將中央之樞紐迴轉調節電燈之距離，使紅綠之像相接。此時視弓上之度數可知角膜彎曲半徑及其屈折率矣。其次將弓轉成垂直同樣檢查之。如水平與垂直之度數有差異時即有亂視。

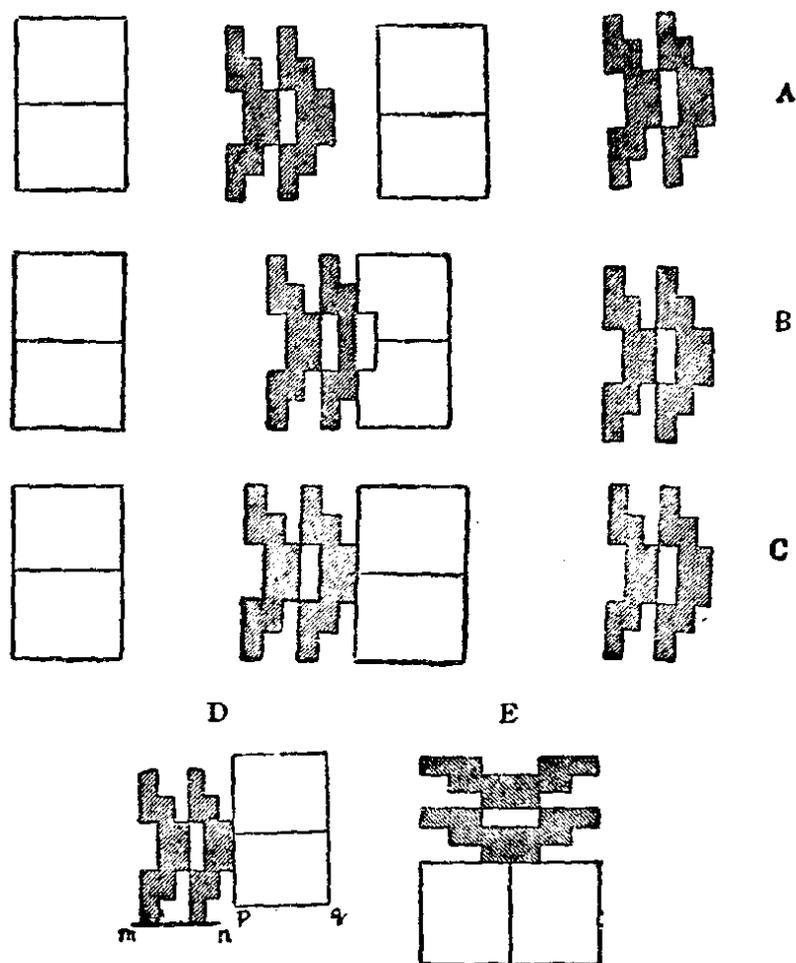
主徑線(最強之彎曲半徑及最弱之彎曲半徑)不在水平或垂直之方向時，紅綠之像接觸時其底面不能一致，此時可將弓迴轉至底面一致為止。此時主徑線之傾斜方向閱圓盤上之度數即可知矣。

第三三五圖 Java-Schiötz 氏亂視計

正亂視之種類

生理的亂視 視力正常無自覺症狀之人，檢眼時其垂直徑線較水平徑線屈折力強 0.5—0.75 D 者有之。此時由水晶體多少

第三三六圖 Java-Schiötz 氏亂視計使用法



- A. 紅線燈之間隔過遠。
- B. 紅線燈之間隔過於接近。
- C. 調節樞紐使紅線之像相接，記其度數。更將水平之弓迴轉成垂直如 E 圖所示，使上下相接，更記其度數。
- D. 主徑經傾斜，故 mn 與 pq 不平行。此時將弓迴轉使 mn 線與 pq 線成一直線，視圓盤上之度數，即可知主徑線傾斜之度矣。

補正之。故吾人垂直徑線之屈折力雖較水平稍強，然視力正常不覺痛苦者稱爲生理的亂視。

直亂視(Astigmatismus Directus, Astig. Rectus) 卽屈折力最強之主徑線爲垂直線，最弱之主徑線爲水平線是也。此種亂視爲吾人之常見者。

倒亂視(Astigmatismus Inversus, Astig. Perversus) 卽最強之主徑線爲水平，最弱徑線爲垂直是也。

斜亂視(Astigmatismus Obliquus) 卽主徑線傾斜者是也。以上以軸之方向而命名者，又依主徑線之屈折狀態而分類者列舉如次：

單性亂視(Astigmatismus Simplex) 卽主徑線一爲正視，一爲近視或遠視者是也。單性亂視可分爲單性近視性亂視與單性遠視性亂視。

複性亂視(Astigmatismus Compositus) 兩主徑線均爲近視者稱曰複性近視性亂視，兩主徑線均爲遠視者稱曰複性遠視性亂視。

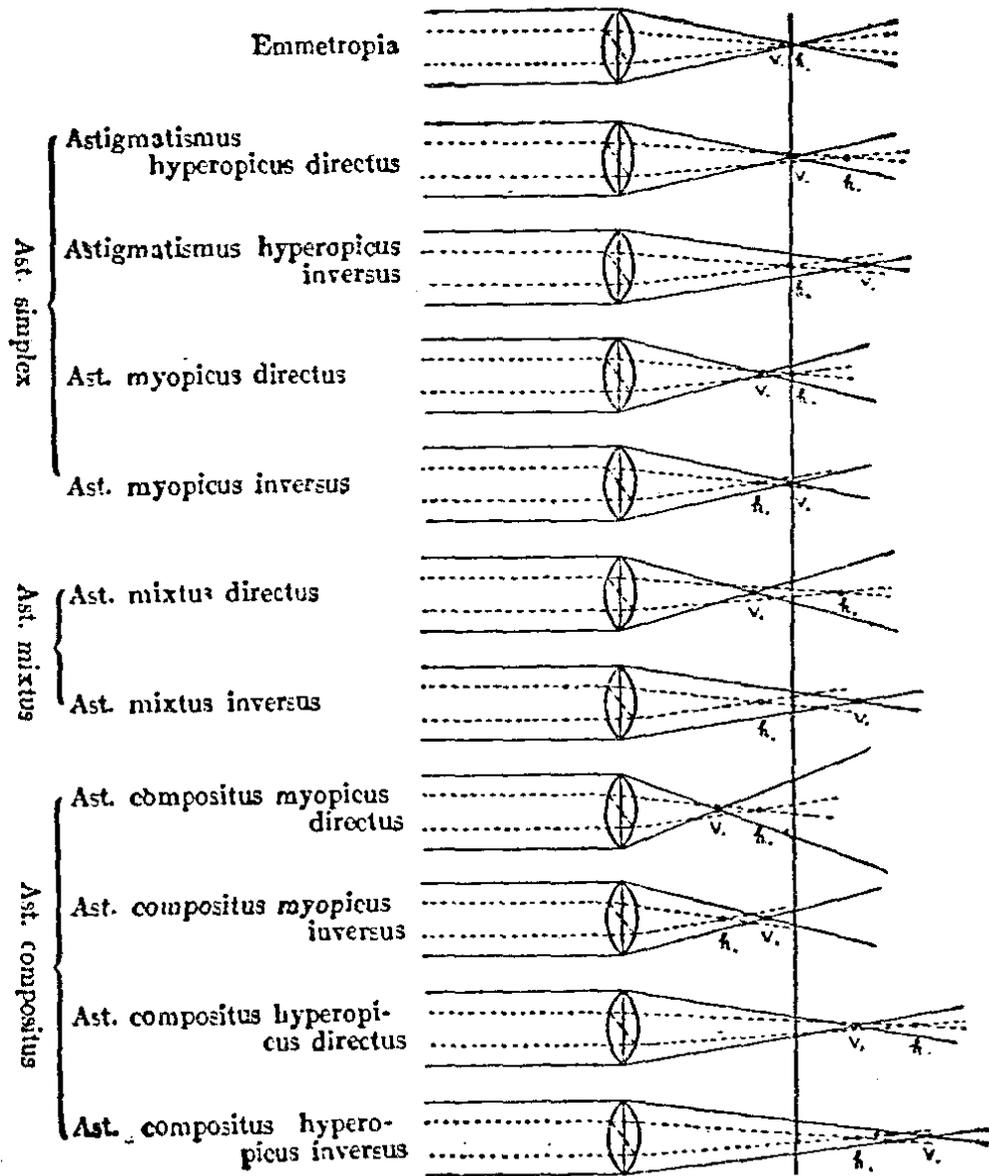
雜性亂視(Astigmatismus Mixtus) 主徑線一爲近視，一爲遠視者稱曰雜性亂視。

以上各種亂視圖解之(如三三七圖)。

療法

不正亂視只有對於角膜溷濁施療法，卽用 Dionin 點眼，擦

第三三七圖 正亂視之種類



入黃降永軟膏等，用眼鏡不能矯正之。正亂視則用眼鏡矯正之。

先用視力檢查法試用凹凸球面鏡或圓柱鏡決定最適當之鏡度，其次用檢影法或 Ophthalmometer 檢查之，確定其主徑線之方向及鏡之度數。

眼鏡處方時當注意下列之方則：

(1) 單性亂視者用圓柱鏡，軸與亂視方向成直角。

(2) 複性亂視者先用球面鏡矯正其視力，其次更用圓柱鏡矯正之。

(3) 雜性亂視者先用與一主徑線之度一致之球面鏡矯正之，其次更用圓柱鏡加該球面鏡度矯正與其成直角之主徑線。

茲將處方例列舉如下，以便於理解。

圓柱軸之記載方法，由萬國眼科學會公定即鼻側為 0° ，上方為 90° ，外方為 180° ，故水平軸為 0° ，垂直軸為 90° 。

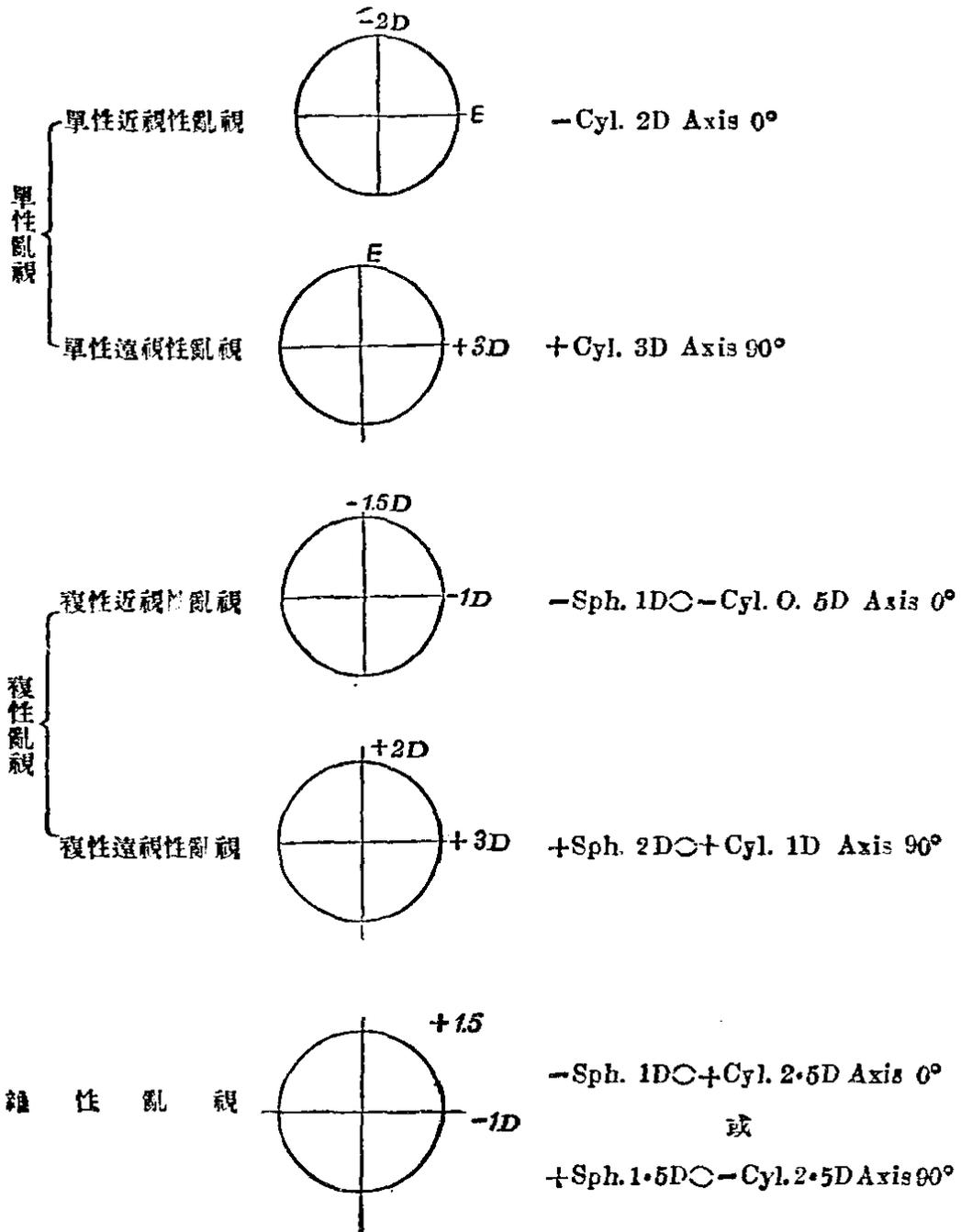
第六節 兩眼屈折不同 (Anisometropia)

左右眼屈折狀態不同者可分為二類：

(1) 左右眼之屈折種類異者，例如一眼正視，他眼近視，遠視，或亂視者。或一眼近視他眼遠視或亂視者。

(2) 左右眼屈折之種類相同，然其度數相異者。例如一眼近視 2 D，他眼近視 5 D 等。

原因 多因先天異常而起。後天性者甚罕，例如角膜疾患後



或白內障手術後等。

症狀 兩眼屈折不同時其視物狀態大略如下：

(1) 兩眼視 (Vision Binocularis) 左右兩眼之屈折狀態無顯明之差異(所差不過1—2D者)兩眼同時作用者，稱曰兩眼視。

(2) 交替視 (Vision Alternativus) 即左右眼交互作用者也。多一眼正視，他眼近視，或一眼遠視，他眼近視等。視遠方時以正視眼或遠視眼，視近方時以近視眼。

(3) 單眼視 (Vision Monocularis) 左右眼之度相差甚遠者多以一眼視物。

療法 左右屈折相差在2D以內者分別矯正之。在2D以上全矯正時讀書雖不感痛苦，然外出時患者常訴頭暈，頭痛等。此時若用 Zeiss Punctal 鏡片可輕減之。普通人對於視力較佳之眼全矯正之，他眼以2D差處方之。惟近用眼鏡即使所差在2D以上若患者不覺痛苦則亦可用耳。

一眼正視他眼遠視時常不用眼鏡因遠方之物用正視眼可以明視也。

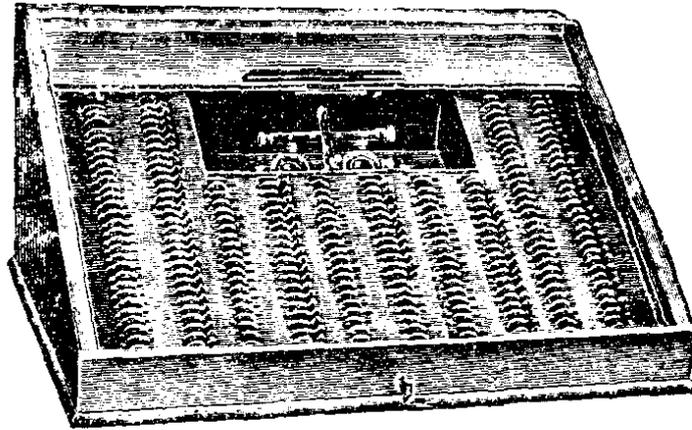
第七節 屈折檢定法

測定眼之屈折狀態，即測正視，近視，遠視及亂視之度是也。有自覺的方法與他覺的方法二種。

(一) 自覺的屈折檢定法

即用視力表及驗光鏡片檢查視力是也。先懸視力表於距 5m 之處，檢查患者左右眼之視力。如裸眼視力良則爲正視眼，或遠視眼。此時可試戴弱度之凸鏡再檢之。若用 +0.5 D 之凸鏡視力即減退者爲正視眼。若視力不減退者爲遠視眼。以最深之凸鏡而得最良之視力爲遠視眼之度。

第三三八圖 驗光眼鏡函



如裸眼視力不良者爲近視、或遠視、或亂視、或其他之視力障礙。

若爲近視，視戴凹鏡由淺而深，則視力漸佳矣。此時以最淺之凹鏡而得最良之視力爲近視之度。

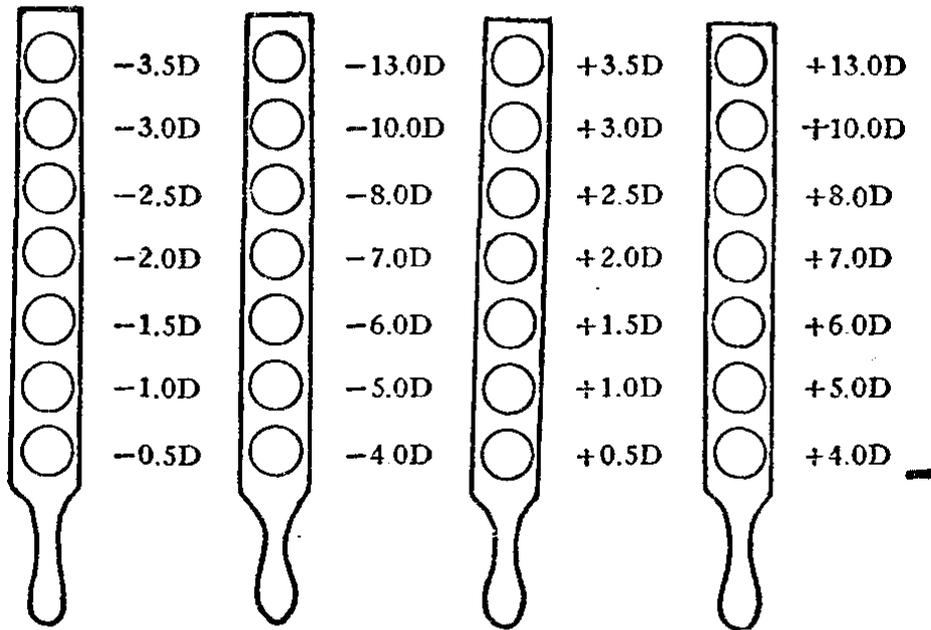
若爲遠視，試戴凸鏡由淺而深則視力漸進矣。

單性亂視者用凹鏡或凸鏡視力均不能增進，以亂視表檢之其中之線覺有濃淡或粗細，此時以各種圓柱鏡片矯正之，至線無濃淡，視力達最良爲止。

複性及混合性亂視者，先以球面凹鏡或凸鏡使其視力改善，然後加圓柱鏡矯正之。

以凹鏡或凸鏡順次檢查時，用檢影鏡板檢之較爲便當（三三九圖）。

第三三九圖 檢影鏡板



(二)他覺的屈折檢定法

(1) 檢影法(Skiascopia)

在暗室內，以檢眼鏡（Ophthalmoscope）及檢影鏡板檢查之。

先將電燈置於患者顏面之側方醫師與患者對坐其距離爲 $\frac{1}{2}$ m。檢右眼時令患者視醫師之左耳側之遠方，檢左眼時視右耳側之遠

方。醫師以平面反射鏡將光線反射入患者眼內，由反射鏡中間之孔注視患者之瞳孔。此時患者之瞳孔呈淺紅色，醫師可將反射鏡之柄左右迴轉之，若患者眼之遠點在醫師眼之位置則瞳孔之陰影不動，若遠點在其前方或後方時則陰影移動矣。其方向與反射鏡迴轉之方向一致者稱曰順行，反對者則稱曰逆行。

第三四〇圖 檢影法



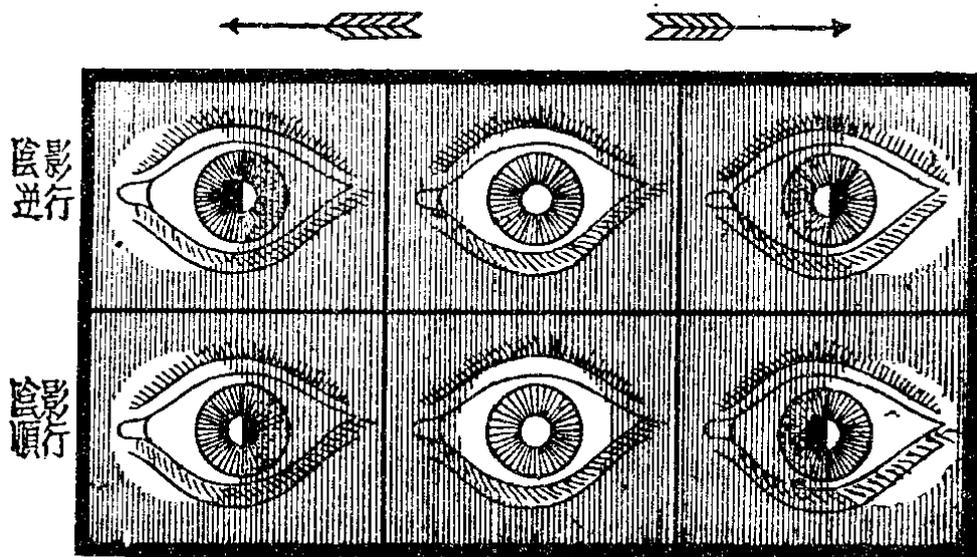
設使在 $\frac{1}{2}m$ 之距離用前述之檢影法時，若陰影完全不動者被檢眼之遠點恰在於醫師眼之位置，患者為 2D 之近視。

若陰影順行時患者眼之遠點在於醫師眼之後方，即為 2D 以下之近視或正視或遠視是也。此時用檢影鏡板 +2D 之鏡置患者眼前再檢之，如陰影不動者為正視，同行者為遠視，逆行者為 2D 以下之近視。若為遠視，則檢影鏡由 +2D 漸次增加，陰影

由順行移行於逆行時，將所用凸鏡之度數減去 2D 即為患眼遠視之度。

若為 2D 以下之近視，用 +2D 鏡逆行者，可將鏡之度數順次減弱，陰影由逆行移行於順行時，將其凸鏡之度數減去 2D 為患眼近視之度。

第三四一圖 陰影移動圖



若不用檢影鏡板陰影即逆行者患眼之遠點在醫師眼之前方，即為 2D 以上之近視。故此時以凹鏡由淺而深順次檢查之，至陰影不動，其凹鏡之度數減去 2D 即為患眼近視之度。

一般在 1m 檢影時，用檢影鏡板，求陰影不動時之度數，依代數式減去 2D，即為患眼之屈折度。

檢影時患者之調節務使其休止，故令其視遠方，且務必由正

面檢之。然實際上非用 Atropin 點眼使患者之調節完全休止後，由正面向黃斑部檢影之不能得正確之度數，故此法普通只能為自覺的屈折檢查法之參考。遠視及正視，檢影時宛似輕度之近視者有之。

以上所述係將反射左右鏡迴轉就其水平徑線檢查屈折者。至於檢查垂直徑線時，可將反射鏡上下迴轉同樣檢查之。如此則可知亂視之有無及其度數矣。斜亂視時陰影斜行。

用凹面反射鏡檢驗時，陰影之移動方向與用平面鏡者適成反對。

(2) 直像檢查法

在暗室內以屈折檢眼鏡(即直像檢眼鏡)送光入患者眼內，醫師先將自己之屈折異常矯正後由檢眼鏡中間之孔窺患眼之瞳孔，務必接近之，且須休止調節注視患者眼底之黃斑部附近之血管，若血管可明視者則患者之眼為正視或遠視。此時以凸鏡插入檢眼鏡之中孔，順次由淺而深至眼底像稍朦朧為止。在明視眼底之凸鏡中，其最強之度為患眼遠視之度。若患眼為正視時加最弱之凸鏡眼底像即稍朦朧矣。若不加鏡片即不明瞭者為近視，此時以凹鏡插入檢眼鏡之中孔，由淺而深至明視眼底為止。在明視眼底之凹鏡中，其度數最淺者為近視之度。

亂視時依兩主徑線之方向而明瞭之度有差異，可各別檢其屈折度，惟要熟練耳。

第八節 眼鏡之配法

(一)眼鏡之種類

吾人用兩凸、兩凹、平凸、平凹等之透鏡時，由正面視之，眼之視軸與鏡片之光軸一致故視物明瞭，然眼球稍向側方時，視物即不明瞭矣。故此種透鏡不能適用。

今日有各種之改良鏡片，視野較大，能明視各方向之物體。茲舉其重要者如下：

(1) 周邊視眼鏡 (Periskopisches Glass, *periscopic glass*)

此鏡片一面凸而他一面則凹，其基礎彎曲為 1.25 D 眼球左右運動時視野之周圍較明，然其屈折力只中央部稍完善耳。

(2) 半月形鏡片 (Meniscus)

此種鏡片其彎曲比前者更強，然基礎彎曲為 6.0D 用此鏡片傾斜至之四十度尚能明瞭，然過此程度則稍差矣。

(3) 蔡司朋克塔鏡片 (Zeiss Punktal Glass)

此種鏡片較前者更為精巧勿論中央部或周邊部其屈折度均一故視野大而鮮明。

(4) 內障眼鏡 (Katrägläser (Gullstrand))

此種鏡片之屈折力皆在 +8.0D 以上，然與 Zeiss Punktal 鏡片有同等之性質，周邊視野亦極明瞭，適於白內障手術後之用。

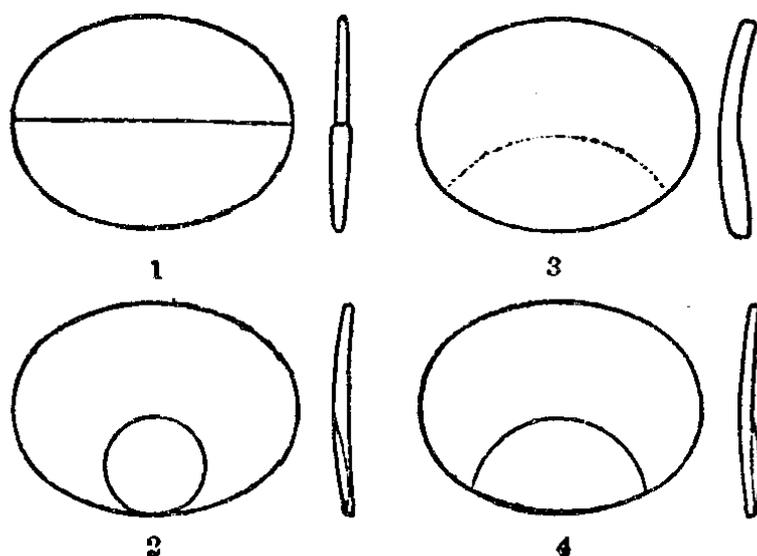
(5) 托力克鏡 (Toric Lens)

用圓柱鏡時，欲避周邊部視野不明瞭起見，可將鏡片磨成酒樽形，即其圓柱彎曲與球面彎曲均磨在外面，內面則深凹是也。此種圓柱鏡片視野較大，且重量及厚徑均可減少。

(6) 雙焦點眼鏡

鏡片之上部與下部度數不同，即上半部遠用，下半部近用是也。其種類及名稱列舉如下：

第三四二圖 雙焦點眼鏡之種類



(1) Franklin 氏眼鏡 由二個度數不同之鏡片合成爲雙焦點眼鏡之嚆矢。今日用之者少。

(2) 融合雙焦點眼鏡 (fused bifocal, Kryptok-lens) 其近用之小片融合於遠用鏡片之下凹部。小片由鉛玻璃 (Flint Glass) 製成故屈折力較強也。

(3) 整個雙焦點眼鏡 (One-piece bifocal, Ultex) 即遠用及近用之度均磨

於一個之托力克鏡片上是也。

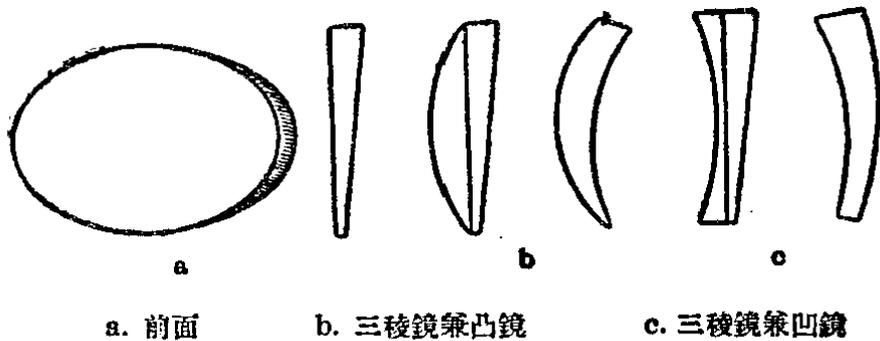
(4) 黏合雙焦點眼鏡 (cemented bifocal lenses) 為普通常用之雙焦點眼鏡。係由一個圓形或橢圓形之近用鏡片用坎拿大樹膠黏於遠用鏡片之下方而成。此種眼鏡價格雖較廉然久則生氣泡而脫離為其缺點。

(5) 新式雙焦點眼鏡 ("Univis", "See-Step".) 普通之雙焦點眼鏡。視地上物覺不清，例如下樓梯時有失足者。近有一種雙焦點鏡，其上方及最下方及左右二部分均便於遠視，僅在中央點之下方接合一近用之小鏡片，故步行時無蹉跌之虞。

(7) 三稜鏡眼鏡 (Prisma)

三稜鏡之用於眼鏡者有兩平，平凸，平凹，及半月形 (Meniscus) 等。其種類大略如下列各圖：

第三四三圖 三稜鏡眼鏡之種類



(8) 保護眼鏡 (參閱第四章第三節)

(二) 眼鏡之處方

眼鏡處方當記入之項目列舉如下：

(1) 用球面鏡時，明記其為凸鏡或凹鏡及其曲光力 (Dioptrie)。

例如 $+20D$ 或 $-2.5D$ 等。

(2) 用圓柱鏡時除記載其凸凹及曲光力外，當明記軸之方向。例如 $-1.5D \text{ Cyl. } 90^\circ$ 等。

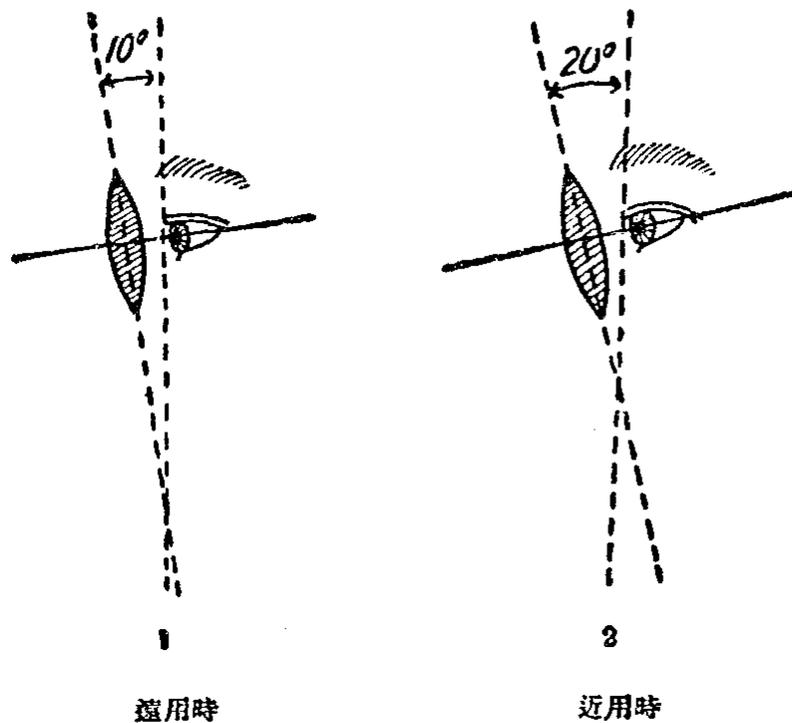
(3) 遠用，或近用，或兩用。

(4) 瞳孔間距離。(近用及遠用不同)用 Hertel 氏眼距離計最為精確。

(5) 角膜頂點與鏡片頂點之距離。普通為 12mm 。

(6) 鏡之傾斜度。遠用者十度，近用者二十度為宜。惟用蔡司朋克塔鏡片時，傾斜度可以隨便耳。

第三四四圖 眼鏡之傾斜度



其他如鼻梁之高低等由眼鏡店適宜決定之可也。

第九節 調節異常

調節能力與水晶體之彈性有密接關係，老年時水晶體硬化彈力減弱即所稱為老眼是也。(參照第二節)。老眼係生理的變化，其他調節異常則因毛狀肌或動眼神經之障礙而起。

(一)調節麻痺(Paralysis Accommodationis)

原因

(1) Atropin, Homatropin 等點眼時，瞳孔散大同時調節麻痺，因動眼神經未稍受其麻痺也。

(2) 白喉(Diphtheria) 經過後調節單獨起麻痺者有之。

(3) 腦梅毒，脊髓癆及嗜眠性腦炎等起調節麻痺者有之。

症候

(1) 近視時訴視力障礙，似老眼。完全麻痺時，在遠點之物體可以明視之，然在其較近或較遠之物體則不能明瞭。故近業時頗感困難。

(2) 不全麻痺時訴小視症 (Micropsia)。

(3) 近點距離比同年輩之人為遠，故欲知麻痺之程度，可以患者之近點距離減除同年齡之健康者之近點距離以 cm 表之，或以曲光力表示之。例如調節麻痺患者之近點為 40 cm，健康者之近點為 10 cm，則 $40 - 10 = 30$ cm。或 $\frac{100}{30} = 3.3$ D。

但完全麻痺者近點距離不能測計耳。

合併症 散瞳，麻痺性斜視，眼瞼下垂等。

療法 原因治療。一時用適當之矯正凸鏡。因白喉而續發者月餘日而自愈。

(二)調節衰弱(Asthenopia Accommodatonis)

原因 脚氣，神經衰弱，癱燥症(Hysteria)產後，重病後發之。

症候 調節機能衰弱，易感疲勞。近業時最初與常人無異，然極易疲勞，近業漸遠，覺視物朦朧。此時若稍休息則恢復常態矣。

療法 對於原因病，用適當之療法。有遠視者矯正之。近業時戴輕度之凸鏡。此病經過甚長，然易於再發。

(三)調節痙攣(Spasmus Accommodationis)

原因 Eserin, Pilocarpin 等點眼後起調節痙攣。又癱燥症(Hysteria)時發之。

症狀 自覺的遠望不明。遠點近於近點，故調節範圍較小。即遠視宛似正視，正視宛似近視，近視宛似強度近視者。此時若用 Homatropin 點眼，則痙攣去而真正之遠點，可以測知矣。

年幼者之遠視常有多少之潛伏遠視，即因調節痙攣而起也。

又非近視者因調節痙攣而訴遠望不明者稱曰假性近視(Pseudomyopia)。此時用 Atropin 點眼後檢查之即可鑑別矣。

合併症 常伴縮瞳。

療法 因縮瞳藥而起者數日後自愈，或點 Homatropin。其他之調節痙攣二三日點 Atropin 一次去其痙攣，惟在治療期間內營近業時須適當之眼鏡耳。

第十節 眼睛疲勞(Asthenopia)

眼睛疲勞者為一種神經症狀，即營近業時稍用眼力眼部或前額部即覺痛或感壓迫，視物朦朧，容易疲勞，適至於不能繼續工作是也。其原因可分為四種分述之如下：

(1) 調節性眼睛疲勞(Asthenopia Accommodativa)

調節力減退之老人，調節麻痺，或調節衰弱者營近業時其調節機能過度努力遂感痛苦矣。其他如調節痙攣，近視，遠視，亂視等有屈折異常而未戴適宜之眼鏡者常發此病。又眼透明體有溷濁時亦然。全身神經衰弱為其誘因者甚多，然反是調節或屈折異常為神經衰弱之原因者亦有之。即所謂為眼性神經衰弱是也(Neurasthenia Ophthalmica)。

(2) 肌性眼睛疲勞(Asthenopia Muscularis)

輻輳不全，或外斜視者營近業時因合像而內轉肌過度努力故感眼睛疲勞。此外內斜眼，或近視眼未戴矯正眼鏡者亦感疲勞。

(3) 結膜性眼睛疲勞(Asthenopia Conjunctivalis)

眼瞼或結膜炎症而伴刺激者易感疲勞。例如慢性結膜炎，沙

眼，泡疹性結膜炎，眼瞼緣炎等。

(4) 神經性眼睛疲勞 (Asthenopia Nervosa)

即眼無炎症，或屈折，調節異常，或眼肌異常等疾患而發眼睛疲勞是也。神經衰弱，腦燥症，或神經質者患之。

第二十二章 全身病與眼症狀

眼病與全身病有種種之關係在總論既述之矣。全身病中或者病竈潛伏於身體他部尙未發現然其眼症狀爲唯一之症候者有之。例如潛伏性梅毒常有眼症狀出現等。反是身體他部完全無病竈，疾病原發於眼依血行之移轉而蔓延於身體他部者有之。然吾人在臨牀上最重要者即依眼症狀之出現而診斷潛伏之全身病是也。

其他眼之鄰接器官例如副鼻竇，鼻腔疾病與眼有密接之關係在眼窩疾患章之中述之矣。

茲有全身病與眼有密切關係者分類述之。

(一)神經系病

(1)嗜眠性腦炎 (Encephalitis Lethargica) 本病常發動眼神經麻痺，致起上瞼下垂，斜視，複視瞳孔障害等。偶有發視神經炎者。

(2)流行性腦脊髓膜炎 (Myelomeningitis Epidemica) 常發移轉性眼炎。玻璃體由內發生膿瘍，瞳孔後方現黃白之溷濁稱曰假性膠腫 (Pseudoglioma)，後眼球萎縮。其他併發視神經炎眼肌麻痺及瞳孔障害等。

(3)結核性腦膜炎 (Meningitis Tuberculosa) 發複雜之腦神經麻痺，例如動眼神經麻痺兼外旋神經麻痺等。其他發視神經

炎，脈絡膜結核，及瞳孔障礙等。

(4) 漿液性腦膜炎(Meningitis Serosa) 腦壓甚高，發鬱血乳頭(Papilloedema)，訴頭痛嘔吐。本症施腰椎穿刺諸症即輕快者有之。

(5) 腦腫瘍(Hirntumor, tumor of the brain) 通常腦壓甚高多發鬱血乳頭(Papilloedema)。腫瘍依其部位之關係呈種種病竈症狀。例如腦下垂體腫瘍(Hypophysentumor)時發兩顳側半盲症及視神經萎縮，其他為肢端肥大，脂肪過多，生殖器發育不全等。

(6) 腦出血(Apoplexia) 腦出血之前，即現網膜出血者有之，宜注意焉，因腦出血而陷於昏睡者，兩眼球多偏於病竈之側(Deviation Conjuguee)。其他視野現種種之變化者有之。

(7) 脊髓癆(Tabis Dorsalis) 發視神經萎縮，瞳孔反射性強直瞳孔不同大且多縮小，又眼肌發麻痺者亦常有之。

(8) 癲癇(Epilepsia) 前驅症狀有發暗點，閃光，色彩幻覺等眼症狀。發作時兩眼直向前方或上方且完全不動。瞳孔開大且對於光線不生反應。

(9) 癱瘓症(Hysteria) 主要之眼症狀為突發視力障害(Hysterische Amblyopie & Amaurose)，求心性視野狹窄，若反覆檢查之則漸次縮小矣。其色視野之大小順序與平時不同，甚至生反對之結果者。其他之眼症狀為暗點，半盲，羞明，眼瞼下垂，

複視等，然瞳孔之反射及大小則無變化。

(10) 神經衰弱 (Neurasthenia) 常訴眼痛或頭痛，營近業時尤甚。此種症狀或因屈折異常或潛伏性斜視而起，惟健者不覺耳。患者戴矯正眼鏡或三稜鏡大概即覺舒適，然無效者亦有之，此因全身神經衰弱影響於眼也。又眼有屈折異常未用適當之眼鏡，或眼鏡度數不合，致誘發神經衰弱者亦有之。

(11) 頭痛 (Kopfschmerz, headache) 分佈於眼及腦膜之知覺神經均為三叉神經互相關映故眼病時常發頭痛。茲將其重要者列舉如下：

a. 屈折異常，常如頭痛之原因，而遠視或亂視雖僅 0.5 D 即發頭痛者有之。此時頭痛多限於眼窩上像及額部。

b. 眼肌作用不全，例如因內直肌作用不全起外斜視者。

c. 急性綠內障 (Glaucoma Inflammationiun Acuta) 頭痛之外發惡心嘔吐等症，患者常以為內科的疾患，請內科醫治療失手術時斯者不少。此時如注意於視力障害及眼壓則易於診斷矣。

d. 閃輝性暗點 (Flimmerskotom, scintillating scotoma)，常因精神過勞而起，初發時視力朦朧，眼前現閃輝性暗點，經數分鐘後視力及復原狀。其後繼發偏頭痛，有發惡心嘔吐或抑鬱等症者。

(二) 糖尿病 (Diabetica)

糖尿病者常發特殊之眼症狀，臨牀上甚為重要，茲彙之如

下：

(1) 白內障(*Cataracta Diabetica*) 本症多發於 50—70 歲之人，與老人性白內障合併者有之。然中年以下之人比較的在短時日內兩眼發白內障者可疑為糖尿病。糖尿性白內障普通兩眼病狀相等，且經過甚速，數星期，數月，最遲一年以內即達成熟期為其特徵。一般 50 歲以下之糖尿病患者發白內障者對於生命之豫後不良，30 歲以下者多在一年以內死亡，宜注意焉。

(2) 糖尿性網膜炎 (*Retinitis Diabetica*) 網膜中央部生多數之小出血及白斑，然無併發視神經炎或鬱血乳頭者。此點與腎炎性網膜炎稍有不同。糖尿性網膜炎通例多兩眼併發，然病之初期只發於一眼者亦不少。此症依適當之治療而輕快者有之然易於再發。糖尿病者發生網膜炎時對於生命之豫後雖不如腎性網膜炎之險惡，然統計上在 1—3 年以內死亡者居多。

(3) 屈折異常 發近視或遠視者有之。吾人一般所見之近視多為軸性近視常發於 20 歲前後，30 歲以後發病者極少。倘患者在 40 歲以上突然訴近視者，多為初期之白內障或糖尿病，此時不可忽於檢尿。糖尿性近視因水晶體之屈折力增加而起，其發生甚速，數日間至 5D 者有之。此病用適當之食餌療法，尿中糖量減即輕減者居多。

糖尿病在其經過中一時的呈遠視者有之。同時多伴調節麻痺。

此種屈折異常或呈近視或呈遠視，其發生原因尙屬不明。然吾人可依其屈折異常之增減而知其病狀之消長。

(4) 麥粒腫(Hordeolum) 爲糖尿病者常發之合併症，故時發麥粒腫者不可忽於檢尿。

(5) 球後視神經炎 眼肌麻痺，及虹膜毛狀體炎等亦爲其合併症，唯不常發耳。

(三)腎臟炎(Nephritis)

眼病與腎臟炎有密接之關係爲腎炎性網膜炎與尿毒性黑內障是也。

(1) 腎炎性網膜炎 (Retinitis Nephritica) 眼底所見，乳頭附近之網膜溷濁甚強，靜脈充血蛇行，網膜各處有出血斑及白斑。診斷上當注意之者即黃斑部現放線狀之白斑是也，此病屢伴視神經炎或鬱血乳頭，時有合併網膜剝離者。

慢性腎炎尤其患萎縮腎者，倘發腎炎性網膜炎，速則二三個月緩則不過二年必至於死亡。故判斷腎炎之豫後時不可不檢查眼底，縱使內科方向有相當之根據，亦當檢查眼底方能盡責。

然妊娠腎炎或急性腎炎例如猩紅熱腎炎等豫後佳良不可混同。

(2) 尿毒性黑內障(Urämische Amaurose) 急性腎炎及妊娠性腎炎時多發之。尿毒症發作後在 8—24 時間以內，兩眼發黑內障，視力完全喪失然瞳孔反應照常且眼底完全無變化爲其特

徵。此病 12—48 時間以內視力即回復矣。

鑑別診斷上要注意者為急性綠內障，腎炎性網膜炎，癩燥症，黑內障，強度出血，急性球後視神經炎等。

(四)眼結核(Tuberculosis)

眼瞼，結膜，淚器等外眼部之結核多為原發性，即結核菌由外部直接傳染而起也。然虹膜，毛狀體，網膜，脈絡膜等眼內組織之結核則由淋巴管傳播，但此時內科方面臨牀上無顯之結核性病變者甚多故診斷上宜注意焉。

據 Hippel 氏之統計眼結核之好發部位以角膜為最多。(例如硬化性角膜炎，角膜實質炎等。)其次則為虹膜及毛狀體。近來知再發性網膜玻璃體出血(Haemorrhagia Retinae Rediciva)係由結核而起。又結膜角膜泡疹(Phlyctaen)亦與結核性體質有密接之關係也。

其次關於發病年齡據 Hippel 氏之統計約半數在 11—20 歲時發病，21—30 亦占全數 $\frac{1}{3}$ ，然四十歲以上發病者則甚少且限於葡萄膜云。

診斷 除虹膜結節或結膜潰瘍等特有之症狀外，依臨牀的所見面確定診斷者殊不容易。此時吾人當參照病歷，體質，血液瓦氏反應及 Tuberculin 反應等而決定之。(參照第四章第四節)

療法 眼瞼或結膜結核或切除之或燒灼之或用濃厚之乳酸溶液腐蝕之，又 X 光線，鐳錠等之放射亦有相當之效果。至於病變

在於角膜，鞏膜，葡萄膜等則用X光線或紫光線治療，兼用結核菌苗(Tuberculin)注射。

結核菌苗療法之效果如何在內科方面意見尚不一致，然在眼科方面如用之得宜則常有良好之結果，依統計之事實而可知之。(用法參照第四章第四節。)

(五)眼梅毒(Syphilis)

眼球及其附屬器之炎症疾患因梅毒而發者甚多，因此而失明者亦不少。據 Widmark 氏之統計因梅毒而失明者約 14-15%。

梅毒自初期至末期皆有發眼症狀之可能，其好發部位以角膜為最。其次則葡萄膜，視神經，眼肌等之順序。一般發病年齡以 20—40 歲為最多。

茲將梅毒各期所發之眼病列舉如下：——

(1) 先天梅毒 角膜實質炎，網膜脈絡膜炎，網膜視神經萎縮。

(2) 第一期 眼瞼或結膜硬性下疳。

(3) 第二期 虹膜毛狀體炎，視神經網膜炎，玻璃體溷濁，視神經再發症(Neurorecidive)。

(4) 第三期 角膜實質炎，虹膜毛狀體或眼窩之梅毒腫(Gumma)，動眼神經麻痺。

變性梅毒 瞳孔異常，視神經萎縮，調節麻痺。

診斷及治療 (參照第四章第四節)

(六)淋病(Gonorrhoea)

大人結膜受淋病傳染時生淋毒性結膜炎(Conjunctivitis Ble-norrhoeica)，初生兒膿漏眼(Blenorrhoea Neonatorum)生產時由母氏子宮或陰道分泌物之傳染而起。

轉移性結膜炎及虹膜炎則由淋性關節炎而誘發。

(七)急性傳染病

(1) 白喉病(Diphtheria) 除發結膜炎外，其後貽症發調節麻痺或外眼肌麻痺者有之。

(2) 流行性感冒(Influenza) 此病常伴結膜加答兒。眼球內及其後部常發劇痛。其他發葡萄膜炎或眼肌不全麻痺者有之。

(3) 麻診(Masern, measles) 初期常發加答兒性結膜炎及眼瞼炎。此點與口腔黏膜之 Koplick 氏斑為早期診斷之重要症候。或有發角膜潰瘍者。

(4) 猩紅熱(Scharlach, scarlatina) 其恢復期發結膜炎或角膜炎者有之。合併腎炎時，眼底發腎炎性網膜炎。

(5) 痘症(Variola) 眼瞼及結膜常發膿疱，愈後留癍痕。膿疱偶有發於角膜致生潰瘍，起視力障害者不少。

(6) 丹毒(Erysipelas) 眼瞼為丹毒之好發部位，重症者起壞疽。併發眼窩膿瘍時約 28% 死亡，其他發淚囊炎，虹膜毛狀體炎，或綠內障者有之。

(7) 傷寒(Typhus Abdominalis) 重症者發角膜潰瘍，或移

轉性眼炎，對於生命之豫後不良。其他發視神經炎，網膜出血，或眼肌麻痺者有之。

(8) Weil氏病 (Spirochaetosis Icterohaemorrhagica) 此病初期必發眼球結膜充血及出血。至恢復期常發虹膜毛狀體炎，因此生高度之玻璃體溷濁者有之。

(八) 循環系病

(1) 瓣膜病 常發網膜出血。大動脈瓣閉鎖不全者起網膜動脈搏動。心內膜炎者網膜中心動脈起栓塞者有之。

(2) 血管硬化 (Arteriosclerosis) 網膜血管硬化常為全身血管硬化之部分症，然他部未有病變而眼底之變化先出現者有之。此時腦動脈同時多亦有變化，因眼動脈與腦動脈皆為內頸動脈之分枝也。故血管硬化之患者對於眼底之檢查不可疎忽。

眼底變化參照網膜章網膜血管硬化。

(九) 內分泌疾患

(1) Basedow氏病 (參照眼窩章)

(2) 肢端肥大症 (Acromegalie) 患者眼窩緣肥大，眼瞼肥厚。因腦下垂體 (Hypophyse) 機能病的亢進而起。顯顯側半盲症為其特徵，其他發視神經炎或眼肌麻痺者有之。

(一〇) 營養障礙

(1) 甲種維他命 (Vitamin A) 缺乏症 結膜乾燥，起夜盲症。幼兒生此病者較為危險，突然角膜生浸潤，前房蓄膿，角膜

軟化而失明者不少。

(2) 乙種維他命 (Vitamin B) 缺乏症 起脚氣症狀，其經過中常發中心暗點，視神經乳頭充血，後則顳顳部褪色萎縮，即所謂球後視神經炎是也。其他角膜結膜之知覺遲鈍起淺層角膜炎者有之。

(3) 丙種維他命 (Vitamin C) 缺乏症 起壞血病(Scorbut)，齒齦出血，結膜上，網膜內，及眼瞼皮下出血者常有之。

(一一) 婦產科疾病

妊娠中患腎臟者屢起定型之腎性網膜炎，甚者起網膜剝離者有之。此時可速用人工流產，否則視力不能恢復矣。妊娠中有蛋白質出現者大概有兩種，即妊娠腎 (Schwangerschaftnephrose) 及妊娠前有慢性腎炎至妊娠時而增惡者是也。前者即發網膜炎豫後亦佳，然後者則否。

又妊娠惡阻時偶有發網膜出血或網膜炎者。

正常在妊娠之末期視野多狹窄，起瀰蔓性淺層角膜炎者有之。分娩後起調節衰弱者有之。

分娩後滿一年內外尚哺乳者發哺乳性弱視 (Laktationsamblyopie) 有之。本病為球後視神經炎之一種，有中心暗點，哺乳中止多即恢復。

近 世 眼 科 學

漢 英 對 照 表

說 明

- (1) 本表按王雲五氏之四角號碼檢字法排列
- (2) 單字注四角號碼及附角之號碼於本字之上
- (3) 名詞除第一字四角號碼已見該名詞上面單字用~記號代表外第二字取上二角之號碼於本條之上
- (4) 名詞第三字仍依號碼順序排列但不注號碼
- (5) 本書每面上端首尾所注號碼係本面號碼之起訖中間所注各字係本面單字
- (6) 四角號碼檢字法見下(詳細方法可參閱王雲五大辭典或王雲五小辭典)

第二次改訂四角號碼檢字法

王雲五發明

第一條 筆畫分為十種，各以號碼代表之如下：

號碼	筆名	筆形	舉 例	說 明	注 意
0	頭	一	言 聖 尸 尸	獨立之點與獨立之橫相結合	0456789各
1	橫	一	天 土 地 江 元 風	包括橫勾與右勾	僅均勾數筆各為一
2	垂	丨	山 月 千 則	包括直撇與左勾	該筆·檢查時連筆
3	點	丶	六 千 一 么 之 衣	包括點與捺	筆與連筆並列，應
4	叉	十	單 杏 成 刈 大 狩	兩筆相交	僅重取說筆；如 𠂇
5	插	才	才 戈 申 史	一筆通過兩筆以上	作0不作3，才作
6	方	口	國 鴻 昌 四 甲 由	四邊齊整之形	4不作2，厂作7
7	角	丿	相 似 給 雪 衣 學 字	橫與垂相接之處	不作2，心作8不
8	八	八	分 頁 羊 余 嬰 奈 天 午	八字形與其他形	作32，心作9不
9	小	小	尖 糸 岸 呆 推	小字形與其他形	作33。

第二條 每字祇取四角之筆，其順序：

(一)左上角 (二)右上角 (三)左下角 (四)右下角

(例) (一)左上角----- (二)右上角
(三)左下角----- (四)右下角

檢查時按四角之筆形及順序，每字得四碼：

(例) 顛 = 0456 裁 = 0456 際 = 0456

第三條 字之上部或下部，祇有一筆或一複筆時，無論在何地位，均作左角，其右角作0。

(例) 豈 宜 首 彖 巢 宗 崇

每筆用過後，如再充他角，亦作0。

(例) 罕 之 特 掛 決 米 軍 詩

第四條 由整個口門所成之字，其下角取內部之筆，但上下左右有絕筆時，不在此例。

(例) 因 = 0456 閉 = 0456 關 = 0456

齒 = 0456 潮 = 0456

0010₄ 主	0017₂ 瘰	0040₃ 交
10~要點 392,393	72~瘰 Carcinoma 72,132, 317	23~代斜視 Strabismus Alternans 372
0011₁ 症	0018₃ 癩	40~又 333
27~候性眼險瘰癧 Elepharospasmus Symptomatica 71	95~性角膜炎 Ceratitis Leprosa 167	~又性半盲 Hemianopia Heteronyma 317
~候性眼險下垂 71	癩	~又性半身不遂 Hemiplegia Alternans 386
瘰	00~癩 Epilepsia 439	53~感神經 191
22~學性縮瞳 Miosis Spastica 196	0021₃ 充	~感神經 N. Sympathicus 11
~學性內翻 Entropium Spasticum 60	27~血 90	~感神經叢 Plexus Caroticus 11
~學性散瞳 Mydriasis Spastica 197	0024₇ 夜	~感枝 Radix Sympathica 11
0011₃ 痘	00~盲 Hemeralopia 129, 356	~感性神經麻痺 Ptosis Sympathicus 66
00~痘 Uariola 445	~盲症 Hemeralopia, night-blindness 216	~感性眼炎 Ophthalmia Sympathica 183
0012₇ 病	廢	~感性眼炎 Ophthalmica Sympathica 206,207
27~的玻璃體潤濁 Pathologische glaskörpertrübung 234	77~用性弱視 Amblyopia ex Anopsia 342	~感性眼炎 Sympatische Ophthalmie 177
~的玻璃體潤濁療法 234	麻	~感性眼炎豫防及治療 207
~的玻璃體潤濁原因 234	00~痺及鎮痛藥 Anesthetica et Analgetica 17	~感性眼炎適應症 209
30~竇之側 Deviation Conjugee 439	~痺性外翻 Ectropium Paralyticum 62	55~替視 Vision Alternativus 424
瘰	~痺性縮瞳 Miosis Paralytica 197	0041₄ 離
Furunkel; Furunculus Palpebrae 57,50	~痺性角膜炎 Ceratitis Neuroparalytica 165	17~子療法圖 31
0013₂ 癩	~痺性角膜炎症狀 165	0044₁ 瓣
44~著性白癩 Leucoma Adhaerens 100,147	~痺性角膜炎療法 165	23~狀摘出法 Lappenextraktion 227
0014₇ 瘰	~痺性角膜炎豫後 165	~狀摘出法術式 227
00~痕 Cicatrix 107	~痺性角膜炎原因 165	74~膜病 446
~痕 Narbenbildung 91	~痺性散瞳 Mydriasis Paralytica 198	0091₄ 雜
~痕性外翻 Ectropium Cicatoriceam 62	~痺性眼險下垂 Ptosis Paralytica 66	95~性亂視 Astigmatismus Mixtus 420
~痕性沙眼 Trachoma Cicatriceum 107	~痺性斜視 Strabismus Paralytica 376	0128₃ 顏
~痕性沙眼鏡結膜結石圖 106	03~診 Masern, Measles 445	10~面神經 10
~痕性肉翻 Entropium Cicatoriceum 60	0040₀ 文	~面神經(VII) 8
~痕性眼險外翻圖 62	30~字狀角膜炎 Bachstaben-Keratitis 176	~面神經 N. Facialis 9
		52~靜脈 V. Facialis Anterior et Posterior 311

0292₁ 新
 25~ 生物 Neubildung, tumor 92
 43~ 式雙焦點眼鏡“Urvivis” “See-Step” 432
 77~ 月斑 Conus 408
 ~ 月狀斑 Konus 256

0762₀ 調
 88~ 節 Accommodation 12
 ~ 節痙攣 Spasmus Accommodationis 435
 ~ 節痙攣症狀 435
 ~ 節痙攣療法 436
 ~ 節痙攣原因 435
 ~ 節痙攣合併症 436
 ~ 節麻痺 Paralysis Accommodationis 434
 ~ 節麻痺症候 434
 ~ 節麻痺療法 435
 ~ 節麻痺原因 434
 ~ 節麻痺合併症 435
 ~ 節衰弱 Asthenopia Accommodationis 435
 ~ 節衰弱症候 435
 ~ 節衰弱療法 435
 ~ 節衰弱原因 435
 ~ 節作用 Accommodation 400
 ~ 節力 Amplitude Accommodationis 402
 ~ 節機能障害 Akkommodationsstörungen 207
 ~ 節時水晶體及毛狀體之變化 401
 ~ 節肌 N. Accommodatorius 188
 ~ 節與輻輳之關係 405
 ~ 節範圍 Regio Accommodationis 402
 ~ 節性眼睛疲勞 Asthenopia Accommodativa 436

0766₁ 譫
 01~ 語 Delirium 315

1000₀ 一
 67~ 眼或兩眼偽弱視 362

1010₀ 二
 20~ 重假眼裏面 209

1010₁ 三
 24~ 稜鏡 Prisma 390
 ~ 稜鏡之光線屈折 390
 ~ 稜鏡眼鏡 Prisma 4 2
 ~ 稜鏡眼鏡之種類 432
 40~ 叉神經(V) 8
 ~ 叉神經 N. Trigemini 165,311
 ~ 叉神經 N. Trigemineus (V) 9
 ~ 叉神經核 10
 ~ 叉神經反射 Trigemini-reflex 195

正
 29~ 位 Orthophoria 367
 22~ 亂視 Astigmatismus Regularis 417
 ~ 亂視之種類 421
 36~ 視眼 400
 ~ 視眼 Emmetropia 399
 ~ 視眼調節休止時遠望明瞭而近視不明之理由 說明圖 400
 ~ 視眼球與近視眼球直徑之比較 406
 90~ 常及病的角膜反射像 137
 ~ 常視神經乳頭 298
 ~ 常視神經乳頭組織圖 295
 ~ 常眼底 253
 ~ 常眼底之黃斑部 254
 ~ 常眼球 182
 ~ 常眼壓 323

1010₇ 五
 27~ 色之虹輪 Anulus Iricolor 324

1017₇ 雪
 00~ 盲 Ophthalmia Nivalis 131
 23~ 狀碳酸冷凍法 Gefrierung mit Kohlensäure-schnee 36
 67~ 眼炎 Ophthalmia Nivalis 32

1022₇ 兩
 11~ 顛顛側半盲 Hemianopia Bitemporalis 306
 ~ 顛顛側半盲 Hemianopia Heteronyma Bitemporalis 347
 ~ 顛顛側半盲(交叉性) 348
 22~ 側半盲之黃斑迴避 349
 ~ 種視力表精密度之比較 341
 26~ 鼻側半盲 Hemianopia Binasalis 306
 ~ 鼻側半盲 Hemianopia Heteronyma Binasalis 348
 41~ 極細胞 333
 ~ 極細胞 Bipolarzellen 263
 ~ 極細胞 Bipolare Zellen 333
 67~ 眼偽盲 362
 ~ 眼視 Vision Binocularis 421
 ~ 眼視計 Diploscopes 373
 ~ 眼視機 Binoculares Sehen, Binocular Vision 12
 ~ 眼屈折不同 Anisometropia 422
 ~ 眼屈折不同症狀 424
 ~ 眼屈折不同療法 424
 ~ 眼屈折不同原因 422
 77~ 凸透鏡 Bikonvex, biconvex 394
 ~ 凹透鏡 Bikonkav, biconcave 394

1023₀ 下
 00~ 方新月狀斑 Konus Inferior 256
 10~ 耳側動脈 252
 ~ 耳側靜脈 252
 22~ 側 Konus 257
 26~ 鼻側動脈 252
 ~ 鼻側靜脈 252
 40~ 直肌 10,363
 ~ 直肌 M. Rectus Inferior (N. Oculomotorius) 364

40~直肌睫 321	1060₀ 石	21~動脈交感神經叢 10
55~轉肌 Senker 366	30~良氏沙眼藥膏 Trachosalentale 19	頭
61~頸寰 363	71~灰變性 Degeneratio Calcarea 174	00~痛 Kopfschmerz, Headache 440
~頸骨 3	~灰性白內障 Cataracta Calcarea 222	07~部傾斜 378
67~眼窩破裂 Fissura Orbitalis Inferior 309	~原氏色盲檢查表之一 358	顯
~眼窩神經 N. Infraorbitalis 309	1060₃ 雷	11~顯側 Konus 257
~眼瞼 3,363	25~佛奴耳 Rivanol 20	~顯側新月狀斑 Conus Temporalis 292
~眼瞼翻轉圖 87	1061₃ 硫	1122₇ 脊
84~斜位 Hypophoria 367	13~酸鋅 Zincum Sulfuricum 18	74~髓癆 Tabes Dorsalis 196
~斜肌 3,10,363	~酸鋅離子療法 Zinco-Iontophorese 150	1161₀ 砒
~斜肌 M. Obliquus Inferior(N. Oculomotorius) 364	~酸銅 Cuprum Sulfuricum 19	50~素劑 Arsen praeparat, the arsenicals 35
1024₃ 霰	1064₇ 醇	1164₃ 硬
90~粒種 Chalazion (俗稱眼皮癩) 59	95~精 Aether 37	24~化性角膜炎 Ceratitis Sclerotica 156
~粒種症候 59	1071₆ 電	~化性角膜炎症狀 156
~粒種病因 59	57~擊性綠內障 Glaucoma Fulminans 325	~化性角膜炎療法 156
~粒種療法 59	80~氣離子療法 Iontophorese, Iontophoresis 36	~化性角膜炎豫後 157
~粒種經過 59	~氣分解 Electrolyse 54	~化性角膜炎原因 156
~粒種內面圖 58	~氣性白內障 C. Electrica 223	95~性下疳 Ulcus Purum 132
~粒種圖 58	~氣性眼炎 Ophthalmia Electrica 131	~性白內障 Cataracta Durum 219
1033₁ 惡	1071₇ 瓦	1223₀ 水
95~性種癬 72,317	72~氏反應 Wassermann's Reaction 34	10~平運動 Nystagmus Horizontalis 388
~性種癬療法 317	1090₀ 不	60~晶囊 Capsula Lentis 213
1040₀ 耳	10~正亂視 Astigmatismus Irregularis 416	~晶體 3,5,185,321
22~側裁痕狀視野缺損 (視神經萎縮) 347	~正亂視 Unregelmässigl Astigmatismus 111	~晶體 Lens Crystallina 4
1040₉ 平	1111₁ 非	~晶體 Lens Crystallina, linse 212
10~面視野計 Campimeter 301	21~化膿性角膜炎 Ceratitis Nonsuppurativa 143	~晶體疾患形態 212
~面反射鏡 427	90~炎性 312	~晶體位置 214
21~行光線結像於遠視眼網膜之後方 412	1118₆ 頸	~晶體上皮 Epithelium Lentis 213
27~凹透鏡 Plankonkav, planconcave 394	07~部交感神經節 194	~晶體後面 187
~凸透鏡 Plankonvex, planconvex 391		~晶體後極 212
1044₇ 再		~晶體纖維 213
12~發性網膜玻璃體出血 Haemorrhagia Retinae Rediciva 443		~晶體纖維 Fibrae Lentis 213
		~晶體生理 213

60~	晶體各部名稱圖	212
~	晶體組織	213
~	晶體皮質	212
~	晶體赤道部	212
~	晶體核	212
~	晶體構造模型圖	213
~	晶體中軸	212
~	晶體囊截開法	225
~	晶體囊截開法 Discisim des Linsenkaepsels	225
~	晶體囊截開法術式	226
~	晶體厚徑增加調節圖	401
~	晶體脫白Luxatis Len- tis	230
~	晶體脫白症候	231
~	晶體脫白療法	231
~	晶體脫白圖	230
~	晶體脫白原因	230
~	晶體前面有色素沈著	199
~	晶體前極	212
~	晶體缺乏症 Aphacia	231
~	晶體缺乏症症候	231
~	晶體缺乏症療法	231
~	晶體半脫白Subluxatis Lentis	230
67~	眼 Hydrophtholums	327
87~	銀劑 Quecksilberpra- parat, the preparation of mercury	34
~	銀劑塗擦法	34
~	銀劑內服	34
1224₇ 發		
00~	疹性結膜炎 Conjuncti- vitis Exanthematica	132
25~	生癍痕諸病之鑑別	114
~	生乳頭增殖諸病之鑑別	113
~	生顆粒諸病之鑑別	113
1241₃ 飛		
50~	蚊症 Mouches Volan- tes	215, 234, 408
1242₂ 形		
77~	覺 Raumsinn, Form Sense	12

1260₀ 副		
00~	交感神經 N. Parasy- mpathicus	23
21~	行神經	8
23~	鼻竇 Sinus Paranas- alis	309
1313₂ 球		
10~	面凸鏡	394
~	面鏡之光線屈折	391
~	面鏡與球之關係	394
22~	後視神經炎	442
~	後視神經炎 Neuritis Retrobularis	301
24~	結膜下癍痕形成法	119
1315₀ 職		
32~	業上之保護眼鏡	33
1323₀ 強		
00~	度近視額顛側新月斑及 黃斑附近脈絡膜萎縮	293
1413₁ 聽		
35~	神經(VIII)	8
1414₇ 玻		
10~	璃狀變性 Degeneratio Hyalina	175, 176
~	璃狀或澱粉狀變性者 Hyalin od Amyloid Degeneration	169
~	璃膜 Lamina Basalis	188, 287
~	璃膜 Membrana Hy- aloidea	233
~	璃體	3, 5, 321
~	璃體 Corpus Vitreum	4, 232
~	璃體融解 Synchysis Corporis Vitrei, Glas- körperuerflüssigung	235
~	璃體融解症候	235
~	璃體融解療法	235
~	璃體融解後	235
~	璃體融解適應症	236
~	璃體融解原因	235
~	璃體出血	237
~	璃體出血 Haemorrh- gia Corporis Vitrei	183, 236

~	璃體出血症候	236
~	璃體出血療法	237
~	璃體出血經過	237
~	璃體出血原因	237
~	璃體纖維	232
~	璃體動脈殘留 Arteria Hyaloida Persistens	241
~	璃體液 Glaskörper- flüssigkeit	233
~	璃體穿刺吸出術 Punk- tion und Absaugung des Glaskörpers	235
~	璃體濁濁 Opacitas Cor- poris Vitrei, Glaskör- pertrubung	233
~	璃體內脫白	230
~	璃體異物 Fremdkör- per im Glaskörper	238
~	璃體異物療法	240
~	璃體吸出術式	236
~	璃體腔 Cavum Vi- treum	232
~	璃體膿瘍 Glaskörpera- bscess	205
~	璃體膿瘍 Abscessus Corporis Vitrei	237
~	璃體膿瘍症候	238
~	璃體膿瘍療法	238
~	璃體膿瘍原因	238
~	璃體管	321
~	璃體管 Canalis Hyalo- ideus Cloqueti	323
1523₀ 融		
80~	合雙焦點眼鏡 fused bifocal, Kryptoklens	431
1568₁ 碘		
02~	劑 Jodpraeparat, the iodides	36
11~	酞 Tinctura Jodi	23
20~	仿 Jodoform	21
1611₀ 現		
40~	在遠視 Hyperopia Manifesta	415
1712₇ 弱		
33~	視 Amblyopia	292, 342, 413

36~視計 Amblyoskope 873	1780₁ 翼	2071₄ 毛
1723₂ 豫	23~狀突起 363	23~狀充血 Ciliare Injection 90
70~防上以傳染力之強弱及治療上必要之程度而分類沙眼 108	~狀贅肉 Pterygium 126	~狀部 Pars Ciliaris 184
1741₃ 兔	~狀贅肉症候 126	~狀緣 Morgo Ciliaris Iris 184
67~眼症 Lagophthalmus 69,318	~狀贅肉療法 127	~狀突起 185
~眼症療法 70	~狀贅肉原因 126	~狀突起 Processus Ciliaris 187
~眼症原因 69	~狀贅肉鑑別診斷 127	~狀神經節 10
~眼性角膜炎 Ceratitis Lagophthalmica 67	1962₀ 砂	~狀神經節 Ganglion Ciliare 11
~眼性角膜炎 Ceratitis e Lagophthalmo 166	67~眼性血管翳 Pannus Trachomatous 152	~狀冠 Corona Ciliaris 188
~眼性角膜炎症候 166	1962₇ 硝	~狀冠部 185
~眼性角膜炎療法 166	13~酸銀 Argentum Nitricum 19,117	~狀輪帶 185
~眼性角膜炎原因 166	2010₄ 垂	~狀輪帶 Aricularis Ciliaris 188
~眼性角膜炎合併症 166	40~直運動 Nystagmus Verticalis 388	~狀輪帶狀體 187
1750₀ 鞏	重	~狀體 Corpus Ciliare 4
74~膜 3	00~症沙眼 108	~狀體鬆解術 Cyclodialysis (Heine) 331
~膜 R. Perforans 190	2022₁ 停	~狀體後面圖 187
~膜 Sclera 4	21~止性贅肉 127	~狀體血管 189
~膜外傷症候 183	2023₂ 依	~狀體之機能 183
~膜外傷療法 183	78~臨牀的症狀而分類沙眼 107	~狀體炎 Cyclitis 203
~膜外傷後 183	2033₁ 焦	~狀體炎療法 203
~膜葡萄腫 Staphylooma Sclerae 182	61~點 Brennenpunkt, focus 395	~狀體炎豫後 203
~膜葡萄腫症候 182	~點 Focus 391	~狀體炎他覺的症候 203
~膜葡萄腫療法 182	2040₇ 雙	~狀體炎自覺的症候 203
~膜葡萄腫原因 182	20~焦點眼鏡 431	~狀體炎原因 203
~膜圓鋸術 Trepanation 182	~焦點眼鏡之種類 431	~狀肌 M. Ciliaris 188
~膜圓鋸術 Trepanatio Sclerae (Elliot) 330	46~桿菌 Morax-Axenfeld's Diplobacillus 93	48~樣網膜血管 257
~膜篩板 Lamina Cribrosa Sclerae 295	80~氯水 Hydrogen Peroxide 72	~樣冠狀體 187
~膜炎 Scleritis 179	2050₀ 手	75~體 3
~膜炎症候 179	21~術上之注意 375	2090₄ 集
~膜炎療法 180	~術後虹膜缺損 211	80~合鏡 Lens 244
~膜炎豫後 180	~術的療法 374	2092₇ 紡
~膜炎原因 180	2060₄ 舌	22~錘形白內障 218
~膜炎合併症 179	10~下神經 (XII) 8	~錘狀白內障 Cat'aracta Fusiformis 218
~膜炎鑑別 180		2094₀ 紋
1762₀ 硼		16~理狀正常眼底 253
13~酸 Acidum Boricum 18		~理狀眼底 408
		~理狀眼底 Getafelter Hintergrund tessellated fundus 292

2110。上
 00~方截痕狀視野缺損(網膜剝離) 347
 10~下眼靜脈 V. Ophthalmica Superior et Inferior 311
 ~下眼瞼 Palpebra Superior et Inferior 43
 ~耳側動脈 252
 ~耳側靜脈 252
 17~鞏膜血管分裂 189
 ~鞏膜炎 Epi-cleritis 123, 180
 26~鼻側動脈 252
 ~鼻側靜脈 252
 40~直肌 3
 ~直肌 M. Rectus Superior (N. Oculomotorius) 264
 ~直肌睫周圍之淋巴腔 321
 ~皮細胞 213
 ~皮細胞移行於水晶體纖維之部 213
 ~皮細胞層 Epithelium 131
 55~轉肌 Heber 366
 61~顎竇 Sinus Maxillaris (Highmori) 309
 67~眼窩破裂 Fissura Orbitalis Superior 309
 ~眼窩神經 N. Supraorbitalis 309
 ~眼瞼 3
 ~眼瞼結膜翻轉圖 88
 ~眼瞼舉肌 3
 68~瞼板肌 10
 ~瞼板肌 M. Tarsalis 11
 ~瞼軟骨肌 M. Tarsalis Sup.(Muller) 66
 ~瞼舉肌 10
 ~瞼舉肌 M. Levator Palpebrae Superior 45
 84~斜位 Hyperphoria 367
 ~斜肌 10
 ~斜肌 M. Obliquus Superior (N. Trochlearis) 364
2116。黏
 30~液囊腫 Mucocele 317

80~合雙焦點眼鏡 Cemented bifocal lenses 432
2121。徑
 26~線 Meridian 416
2121。虛
 95~性暗點 Scotoma Negativum 350
2122。何
 60~羅卡因 Holocain 17
 71~馬安品 Homatropin 23
2160。背
 07~部眼瞼圖 53
 ~部眼瞼炎 Blepharitis Angularis 52, 99
 ~部眼瞼炎症候 52
 ~部眼瞼炎療法 52
 ~部眼瞼炎原因 52
2171。比
 57~較的毒素過敏狀態 Relative Giftempfindlichkeit 39
 ~較的暗點 350
 60~維卡品 Pilocarpin Hydrochloricum 24
2190。紫
 23~外線 Ultraviolett Strahlen, Ultraviolet-ray 32
 ~外線 Ultraviolette Strahlen 357
 ~外線療法 31
 ~外線眼炎 131
2191。紅
 27~色盲 Protanopia 359
 ~色弱 Prolanomalia 359
 ~綠色盲 Anerythrochloropsia 360
2191。經
 37~過豫後及合併症 200
2220。倒
 22~亂視 Astigmatismus Inversus, Astig. Perversus 420

27~像檢查法 Ophthalmoskopie im Umgekehrtes Bild, the indirect method of Ophthalmoscopy 247
 ~像檢查法練習上之注意 249
 ~像眼底檢查法說明圖 248
 ~像眼底檢查圖 248
2221。亂
 36~視 Astigmatismus 416
 ~視症候 417
 ~視療法 420
 ~視計 Ophthalmometer 417
 ~視自覺的症候 417
 ~視者所見之亂視表 416
 ~視表 416
 ~視原因 416
2224。後
 10~天性白內障 Cataracta Acquisita 219
 ~天性色盲 360
 11~頭顱頂裂毒 335
 ~頭葉 Lotus Occipitalis 6
 ~頭葉之視中樞 335
 12~水晶體囊 212
 ~發白內障 229
 ~發白內障 C. Secundaria 223
 ~發白內障 Cataracta Secundaria, Nachstar 229
 ~發白內障療法 229
 ~發白內障刀 Nachstarmesser 229
 ~發白內障切開圖 230
 17~鞏膜葡萄腫 Staphylo-ma Sclerae Posterior 182
 ~鞏膜切開術 Sclerotomy Posterior (Cuerin) 332
 ~鞏膜切開圖 332
 20~焦點 392
 ~毛狀動脈 Aa. Ciliares Posteriores 189
 30~房 5

30~房 Camera Oculi posterior 4	2299. 絲	20~維板 Lamellen 134
37~退法 Tenotomia 374	23~狀菌角膜炎 Ceratomy- cosis Aspergillina 167	~維基質 Gerüste 233
40~境界膜 Membrana Limitans Posterior Bruchi 186	2320. 外	~維素性虹膜炎 Iritis Fi- brinosa 200
41~極 Poles Posterior 213	08~旋神經 10	~維束 Faserbundel 134
~極白內障 Cataracta Po- laris Posterior 218	~旋神經(VI) 8	~維腫 Fibroma 72
44~基底層或稱 Descemet 氏膜 Lamina Basalis Posterior (Membrana Descemeti) 134	~旋神經 N. Abducens (VI) 9	2396. 縮
71~長毛狀動脈 189	21~管 Canthus lateralis 44	60~瞳 Miosis 187
81~短毛狀動脈 189	~管成形術 Canthoplas- tic 65	~瞳及虹膜後粘著 Miosis et Synechia Posterior 199
2224. 變	~管成形術圖 65	~瞳藥 Miotica 23
95~性綠內障 Glaucoma Degenerativum 325	27~網狀層 Aussere Reti- culäre Schicht 263	2399. 綜
~性梅毒 444	28~傷性白內障 223	80~合運動 Assoziierte Be- wegung 366
2228. 炭	~傷性白內障 Cataracta Traumatica 222	2412. 動
50~素弧燈 Bestrahlenslam- pe 32	~傷性血管翳 Pannus Traumaticus 163	27~物試驗 38
2241. 乳	~傷性脫臼 Luxatio Bul- bi Traumatica 319	67~眼神經 8,194
11~頭 Papilla 107	40~直肌 10	~眼神經 N. Oculomo- torius 311
~頭體血 299	~直肌 M. Rectus La- teralis(N. Abducens) 364	~眼神經 N. Oculomo- torius(III) 8
~頭體血 Papilloedema, Stasis Papillaris 300	~境界膜 Membrana Li- mitans Externa 263	~眼神經部分麻痺 Para- lysis Oculomotorius Partialis 382
~頭體血症狀 300	~麥粒腫 Hordeolum Externa 57	~眼神經核 10,333
~頭體血深後 300	~麥粒腫圖 58	~眼神經全麻痺 Paraly- sis Oculomotorius To- talis 381
~頭體血後萎縮 304	55~轉肌 Abductor 366	72~脈之搏動 Arterielle Pulsation 256
~頭體血原因 300	60~因 Ektogen 13	2421. 化
~頭黃斑纖維束 255	61~顆粒層 Aussere Kor- ner-Schicht 263	75~膿性角膜炎 Ceratitis Suppurativa 143
~頭增殖 Papillenwu- cherung, the hyer- trophied Conjunctival papillae 91	67~眼肌 Mm. Oculi Ex- terni 363	~膿性葡萄膜炎 Uveitis Suppurativa 291
~頭腫 Papilloma 132	~眼肌麻痺 Ophthalmo- plegia 382	~膿性虹膜炎 Iritis Sup- purativa 200
~頭性沙眼 Trachoma Papillare 107	~眼肌單獨麻痺 382	壯
2277. 出	74~膝狀體 194	80~年性白內障 Cataracta Atultorum 220,222
27~血 90	~膝狀體 Corpus Geni- culatum 6	~年性白內障症候 222
~血 Hypphaema 183	~膝狀體 Corpus Geni- culatum Externum 193	~年性白內障療法 222
2292. 繅	~膝狀體 Corpus Geni- culatum Laterale 335	~年性白內障原因 222
44~帶 Verbands, dres- sings 28	84~斜位 Exophoria 367	
	~斜視 Strabismus Di- vergens 371	

2421₁ 先

10~天弱視 Amblyopia
Congenita 342

~天梅毒 444

~天梅毒性網膜脈絡膜萎縮 277

~天梅毒性網膜脈絡膜萎縮 Atrophia Retino Chorioideal e lue Congenita 278,356

~天梅毒性網膜脈絡膜萎縮療法 279

~天虹膜缺損 211

~天性夜盲 356

~天性水晶體偏位 Ectopia Lentis Congenita 230

~天性白內障 Cataracta Congenita 217

~天性色盲 358

~天性網膜脈絡膜萎縮 278

~天性眼瞼下垂 Ptosis Congenita 66

~天性眼瞼下垂症 Ptosis Congenita 47

~天性眼肌麻痺 385

~天性小角膜 Microcornea Congenita 136

2421₂ 他

77~覺的症候 408

2422₁ 偽

77~膠腫 Pseudoglioma 238

2451₀ 牡

77~丹色 Purpurrot 357

2454₁ 特

12~發性夜盲 Hemeralopia Idiopathica 280,356

~發性角膜脂肪變性 Degeneratio Corneae Idiopathica 174

~發性角膜脂肪變性原因 174

~發性眼瞼痙攣 Blepharospasmus Essentialis 71

15~殊之眼肌麻痺 385

22~樂崗明 Tracumin 19

2472₁ 幼

77~兒眼檢診法 89

~兒眼檢查圖 89

2496₁ 結

40~核菌苗療法 38

~核菌苗皮下接種反應 37

~核性角膜實質炎 Ceratitis Parenchymatosa Tuberculosa 154

~核性角膜實質炎症候 155

~核性角膜實質炎療法 155

~核性角膜實質炎診斷 155

~核性角膜實質炎經過 155

~核性角膜實質炎原因 155

~核性角膜實質炎合併症 155

~核性網膜靜脈周圍炎 267

~核性網膜靜脈周圍炎 Periphlebitis Retinae Tuberculosa 237

~核性潰瘍 Ulcus Tuberculosa 51

~核性虹膜炎 Iritis Tuberculosa 201

~核性靜脈周圍炎 Periphlebitis Retinalis Tuberculosa 258,266

~核性腦膜炎 Meningitis Tuberculosa 438

74~膜 189

~膜 Conjunctiva 7,84

~膜充血 Hyperaemia Conjunctivae 131

~膜充血圖 86

~膜下出血 Hypasplagma Conjunctivae 131

~膜下注射法 27

~膜下淚囊摘出術 80

~膜下淚囊摘出術圖 81

~膜下脂肪腫 Subconjunctivale Lipoma 132

~膜結石 Lithiasis Conjunctivae 60,113

~膜結核 Tuberculosis Conjunctivae 113,124

~膜結核症候 124

~膜結核療法 124

~膜結核診斷 124

~膜血管 189

~膜各部縱斷面圖 84

~膜之透明度 91

~膜浮腫 Chemosis Conjunctivae 131

~膜澱粉狀變性 Degeneratis Amyloidea Conjunctivae 132

~膜乾燥症 Xerosis Conjunctivae 111

~膜乾燥症症候 129

~膜乾燥症療法 130

~膜乾燥症豫後 130

~膜乾燥症原因 129

~膜乾燥病 Xerosis Conjunctivae 356

~膜梅毒 Syphilis Conjunctivae 132

~膜梅毒療法 132

~膜囊 Conjunctiver Sack 85

~膜異物及外傷療法 131

~膜膿胞症 Folliculosis Conjunctivae 103

~膜膿胞症及膿胞性結膜炎症候 103

~膜膿胞症及膿胞性結膜炎療法 105

~膜膿胞症及膿胞性結膜炎原因 104

~膜膿胞症及膿胞性結膜炎鑑別診斷 104

~膜膿胞及膿胞性結膜炎 Folliculosis Conjunctivae et Conjunctivitis Folliculosis 103

~膜腫瘍 Geschwulste der conjunctiva, tumors of the conjunctiva 132

~膜銀病 Argyrosis Conjunctivae 20

74~ 膜炎症候 94	~理的亂視 418	~覺的盲點檢查法 346
~膜炎診斷 94	~理的潤濁之特徵 233	2629₁ 保
~膜炎經過 94	~理的陷落 Physiologische Excavation 254	04~ 護眼罩 29
~膜炎原因 94		~護眼罩 Uhrglas, bulleis Shield 36
~膜炎分類 94	2524₀ 健	~護眼鏡 432
~膜性外翻 Ectropium Conjunctiviticus 62	00~ 康之眼瞼結膜及血管 86	2644₀ 鼻
~膜性充血 Conjunctivale Injection 90	80~ 全視野圖 344	20~ 毛狀神經 N. Nasociliaris 311
~膜性眼睛疲勞 Asthenopia Conjunctivalis 436	2600₀ 白	22~ 側截痕狀視野缺損 (綠內障) 346
80~ 合點 392, 393	11~ 斑之本態分類 260	33~ 淚管 Ductus Nasolacrimalis 74
88~ 節狀角膜潤濁 Opacitas (corneae Nodularis) 175	27~ 血病 Leucæmia 256	~淚管狹窄及閉塞 Stenosis et Abstruotion Ductus Nasolacrimalis 77
~節狀角膜潤濁症候 175	~血病性網膜炎 259	~淚管狹窄及閉塞療法 78
~節狀角膜潤濁病理 176	~色肉腫 Leucosarcoma 294	~淚管狹窄及閉塞原因 77
~節狀角膜潤濁療法 176	40~ 內障 Cataracta 215	2690₀ 細
~節狀角膜潤濁圖 175	~內障 Cataracta Complicata 200	22~ 絲角膜炎 163
~節狀角膜潤濁原因 176	~內障 Cataracta Diabetica 441	~絲角膜炎 Ceratitis Filamentosa 163
~節性虹膜炎 Iritis Nodosa 201	~內障瓣狀摘出法術式 228	~絲角膜炎症候 163
2498₀ 續	~內障手術法 224	~絲角膜炎療法 164
12~ 發綠內障 323	~內障手術器械 224	~絲角膜炎原因 164
~發綠內障 Glaucoma Secundarium 329	~內障他覺的症候 216	44~ 菌標本之製法 92
~發綠內障症候 329	~內障自覺的症候 215	79~ 隙燈顯微鏡 Spaltlamp 233
~發綠內障療法 329	~內障之療法 224	2693₂ 線
~發綠內障原因 329	61~ 點狀網膜炎 280	23~ 狀刀 (Graefe 氏) 225
~發性角膜脂肪變性 Degeneratis Corneae Secundaria 174	~點狀網膜炎 Retinitis Punctate Albescens 279, 356	~狀角膜潤濁 Opacitas Corneae Striata 166
~發性角膜脂肪變性原因 174	~點狀網膜炎症候 279	~狀角膜炎 166
2500₀ 牛	~點狀網膜炎療法 280	~狀網膜炎 Retinitis Striata 256
67~ 眼 Buophthalmus 142, 327	~點狀網膜炎類症鑑別 280	~狀摘出法 226
~眼症候 327	67~ 喉 Diphtheria 434	~狀摘出法 Lineale Extraction 226
~眼療法 328	~喉病 Diphtheria 445	~狀摘出法術式 227
~眼原因 327	~喉菌 Krebs-Taefler's Diphtheriabacillus 93	2694₀ 稗
2503₀ 失	~喉菌性結膜炎 Conjunctivitis Diphtherica 103	90~ 粒種 Millium 72
67~ 明 Blindheit, Blindness 13	77~ 降承軟膏 Ung. Hydrargyrum Praecipitatum Album 22	2710₀ 血
~明 Blindheit, blind 342	自	48~ 栓 Trombosis 269
2510₀ 生	30~ 家血清 Autoserum 150	~栓性眼窩靜脈炎 Trombophlebitis 205
16~ 理的玻璃體潤濁 Physiologische Glaskörpertrübung 233	77~ 覺的症候 407	

48~栓性眼窩靜脈炎 Thrombo-Phlebitis Orbitalis 315	~膜透明度 137	~膜點墨法 Tätowierung der Hornhaut, tattooing the Cornea 169
~栓性眼窩靜脈炎症候 315	~膜淺層血管新生(沙眼性血管翳) 141	~膜顯微鏡及細隙燈 Cornea-mikroscope mit Spaltlampe, corneal microscope with slit lamp 140
~栓性眼窩靜脈炎療法 315	~膜染色法 Kosmetische Färbung der Hornhaut 169	~膜脂肪變性症候 174
~栓性眼窩靜脈炎經過 315	~膜潰瘍 Ulcus Corneae 143	~膜脂肪變性病理解 174
~栓性眼窩靜脈炎原因 315	~膜神經 135	~膜腫瘍療法 176
88~管新生 Vascularisation 144	~膜滯濁 143	~膜翳 Opacitas Corneae 167
~管硬化 Arteriosclerosis 446	~膜邊緣潰瘍 Ulcus Marginalis 148	~膜翳症候 167
~管收縮藥 Vasotonica 24	~膜泡疹 Keratophlyctaena 123	~膜翳療法 169
~管瘤 Angioma 72	~膜泡疹 Phlycten Corneae 157	~膜周圍充血 Pericorneale Injection 90, 198
~管翳 Prnnsus 108	~膜泡疹症候 157	~膜周圍充血圖 86
~管層 Lamina Vasculosa 287	~膜泡疹療法 158	~膜周圍充血與結膜充血之分別 90
2722 ₇ 角	~膜泡疹經過 157	~膜周圍腐蝕法 119
74~膜 3	~膜深層血管新生(角膜實質炎) 145	~膜周圍血管 135
~膜 Cornea 4	~膜大小 136	~膜周圍血管網 189
~膜癆 Phthisis Corneae 173	~膜薄翳 Nubecula Corneae 167	~膜周圍切開法 119
~膜瘻 Fistula Corneae 173	~膜薄翳圖 168	~膜周圍與虹膜及毛狀體血管連絡圖 178
~膜瘻症候 173	~膜葡萄腫 Staphyloma Corneae 170	~膜全葡萄腫手術(Beer) 172
~膜瓣 226	~膜葡萄腫療法 172	~膜全葡萄腫斷面 170
~膜斑翳 Macula Corneae 144	~膜葡萄腫圖 171	~膜炎(Ceratitis) 142
~膜斑翳圖 168	~膜葡萄腫原因 170	~膜炎他覺的症候 143
~膜形狀 136	~膜帶狀匍行疹 Herpes Zoster Corneae 164	~膜炎自覺的症候 143
~膜上皮剝離 Erosio Corneae 176	~膜熱性匍行疹 Herpes Febrilis Corneae 164	~膜炎之一般症候 143
~膜上皮剝離療法 176	~膜熱性匍行疹症候 164	2723 ₂ 漿
~膜彎曲 136	~膜表面之性質 136	30~液性虹膜炎 Iritis Serosa 200
~膜後面之沈澱物 204	~膜感覺 139	~液性腦膜炎 Meningitis Serosa 439
~膜白斑 Leucoma Corneae 144	~膜軟化症 Keratomelacia 130	2724 ₇ 假
~膜白翳圖 168	~膜軟化症症候 151	60~瞳孔手術 Optische Iridectomy, optical iridectomy 169
~膜細膜 Fixe Hornhautzellen 134	~膜軟化症療法 151	67~眼 Oculus Artificialis 209
~膜血管翳 Pannus Corneae 162	~膜輪部 Limbus Corneae 133	74~膜性結膜炎及白喉菌性結膜炎 Conjunctivitis Pseudomembranosa et Diphtherica 102
~膜匍行性潰瘍 Ulcus Serpens 80	~膜輪狀膿瘍 Abscessus Annularis Corneae 150	
~膜之生理作用 135	~膜輪狀膿瘍症候 151	
~膜之組織 133	~膜輪狀膿瘍療法 151	
	~膜輪狀膿瘍原因 150	
	~膜固有層(實質層) Cornea Propria (Parenchym) 134	

- 74~膜性結膜炎及白喉菌性結膜炎療法 103
- ~膜性結膜炎及白喉菌性結膜炎診斷 103
- ~膜性結膜炎及白喉菌性結膜炎合併症 103
- 95~性近視 Pseudomyopia 435
- ~性視神經炎 Pseudoneuritis 255,297
- ~性贅肉 Pseudopterygium 127
- ~性眼球突出症 311
- ~性膠腫 Pseudoglioma 205

2733o 魚

- 10~石脂 Ichthial 22

22337 急

- 95~性結膜炎圖 95
- ~性綠內障 Glaucoma Inflammationium Acuta 440
- ~性瀰蔓性脈絡膜炎 291
- ~性瀰蔓性脈絡膜炎療法 291
- ~性瀰蔓性脈絡膜炎症候 291
- ~性瀰蔓性脈絡膜炎合併症 291
- ~性淚囊炎 Dacrocystitis Acuta 79
- ~性淚囊炎症候 79
- ~性淚囊炎療法 79
- ~性淚囊炎原因 79
- ~性淚腺炎 Dacryoadenitis Acuta 76
- ~性沙眼 Trachoma 112
- ~性加答兒結膜炎 Conjunctivitis Acuta 94
- ~性加答兒性結膜炎症狀 96
- ~性加答兒性結膜炎療法 98
- ~性加答兒性結膜炎經過 96
- ~性加答兒性結膜炎原因 96
- ~性加答兒性結膜炎合併症 98

- ~性眼窩蜂窩組織炎 314
- ~性膿胞性結膜炎 104
- ~性全眼球炎 Panophthalmitis Acuta 238

2740o 身

- 71~長巨大 Riesenwuchs 306

27481 疑

- 28~似症沙眼 108

27604 各

- 22~種視神經萎縮 304
- ~種檢眼鏡 244
- ~種屈折狀態之模型圖 399

2762o 匱

- 21~行性角膜潰瘍(蓄膿性潰瘍) Ulcus Serpenti (Hypopyon—Keratitis) 149
- ~行性角膜潰瘍症候 149
- ~行性角膜潰瘍療法 150
- ~行性角膜潰瘍原因 149

27717 色

- 00~盲 Farbenblindheit, color blind 358
- 17~及透明度 214
- 50~素上皮 185
- ~素上皮層 Pigmentepithel-Schicht 263
- 77~覺 Sensus Chromaticus 12,333
- ~覺 Sensus Chromaticus Forbensiun,color sense 357
- ~覺發育之階段 359

27917 絕

- 34~對暗點 Scotoma Absolutum 350

2792o 網

- 74~膜 Retina 4
- ~膜下出血 Haemorrhagia Subretinalis 259
- ~膜震盪 Commotis Retinae 284

- ~膜毛狀體部 Paris Ciliaris Retinae 188
- ~膜剝離 Ablatio Retinae 408
- ~膜出血 Haemorrhagia Retinae 258,264

- ~膜出血症候 264
- ~膜出血療法 266
- ~膜出血豫後 266
- ~膜出血原因 265
- ~膜外傷 Trauma Retinae 284
- ~膜細胞之連絡 261
- ~膜血管硬化症 Arteriosclerosis Retinae 268
- ~膜血管硬化症症候 268
- ~膜血管硬化症療法 268
- ~膜血管硬化及動脈栓塞 267

- ~膜血管蛇行 Tortuositas Vasorum Retinae 256

- ~膜色素變性 Degeneratio Pigmentosa Retinae 356

- ~膜色素變性 Degeneratio Pigmentosa Retinae S. Retinitis Pigmentosa 276

- ~膜色素變性症候 276
- ~膜色素變性症類鑑別 277

- ~膜色素變性療法 278
- ~膜色素變性之輪狀暗點 352

- ~膜色素變性視野圖 277
- ~膜色素變性原因 276
- ~膜組織橫斷面 262
- ~膜之生理的機能 264
- ~膜之血管 254
- ~膜神經纖維走行之方向 255

- ~膜視細胞受刺激圖 337
- ~膜有髓神經纖維 Markhaltige Nervenfasern der Netzhaut 285

- ~膜中心動脈栓塞 Embolia A. Centralis Retinae 268
- ~膜中心動脈栓塞及靜脈血栓症狀 269

~膜中心動脈栓塞及靜脈 血栓療法 269	40~內障 Glaucoma 323	2874₀ 收
~膜中心動脈栓塞及靜脈 血栓原因 268	~內障 Glaucoma Se- cundarium 200	23~縮皺襞 186
~膜中心血管 189	~內障 Seidel氏暗點 352	~縮皺襞 Kontraktions- falte 186
~膜中心血管 A. Cen- tralis Retinae 264	~內障乳頭陷凹之組織 327	~縮溝 185
~膜中心窩 3	~內障鼻側視野缺損 326	88~敷藥 Adstringentia 18
~膜中心窩組織圖 264	~內障虹膜切除術 330	2898₁ 縱
~膜中心靜脈血栓 Trom- bosis Venae Centralis Retinae 268	~內障暈 Halo Glauco- matusus 256	40~走毛狀肌 320
~膜虹膜部 Pars Iridica Retinae 186	~內障性視神經萎縮 304	~走毛狀肌 Brücke 185
~膜脈絡膜炎末期 278	~內障性視神經萎縮 At- rophyia Nervi Optici Geacomatosus 256	47~切開 230
~膜膠腫 Glioma Reti- nae 238	~內障性視神經萎縮症候 305	2935₀ 鱗
~膜膠腫療法 284	~內障性視神經萎縮療法 305	77~屑性眼瞼緣炎圖 51
~膜膠腫第三期 284	~內障性散瞳 198	~屑性眼瞼緣炎 Blepha- ritis Ciliaris Squamo- sa 51
~膜脫離 274	~內障性陷凹 Excavatic Glaucomatosum 325	~屑性眼瞼緣炎症狀 51
~膜脫離 Ablatio Reti- nae 280	2793₂ 緣	~屑性眼瞼緣炎療法 51
~膜脫離症候 281	77~間部 Pars Intermar- ginalis 44	~屑性眼瞼緣炎原因 51
~膜脫離療法 282	2793₁ 縫	3011₃ 流
~膜脫離豫後 282	26~緯及結紮 61	21~行性感冒 Influenza 445
~膜脫離手術療法 282	2810₀ 以	~行性感冒菌 Influen- zabacillus 93
~膜脫離之視野 281	14~玻璃棒翻上眼瞼圖 89	~行性感冒菌結膜炎 97
~膜脫離原因 282	40~有溝鏡將水晶體質排出 226	~行性腦脊髓膜炎 Mye- elomeningitis Epide- mica 438
~膜前出血 Hoemorrhagia Praeretinalis 258	87~鉤橫切之 230	24~動白內障 Cataracta Fluida 221
~膜炎 Retinitis 269	2822₇ 傷	3011₄ 注
~膜炎療法 273	30~寒 Typhus Abdomi- nalis 445	36~視視野之中樞 334
~膜炎鑑別診斷 273	2824₀ 微	~視點纖維 334
~膜性視神經萎縮 Atro- phia Nervi Optici Retinalis 305	26~細血管層 Lamina Cho- riocapillaris 287	3020₇ 穹
~膜性視神經萎縮症候 305	27~血管擴張症 Teleang- iektasie 316	30~隆部結膜 Conjunctiva Fornicis 85
~膜性視神經萎縮療法 305	微	3021₁ 完
2792₇ 移	67~照法 Durchlenchtung 245	80~全緣內障 Glaucoma Absolutum 325
55~轉性眼炎 Ophthalmia Metastatica 204, 291	~照法原理說明圖 246	~全瞳乳強直 Rigidilas Pupillae Totalis 195
~轉性膜漏眼 Blennorr- hoeca Metastatica 101	~照時瞳孔內之所見 247	3022₇ 房
2793₂ 緣	2824₁ 併	12~水 Humor Aqueus 5
27~色盲 Deuteranopsia 359	12~發白內障 Cataracta Complicata 222	
~色弱 Deuteranomalia 359		

3022₇ 扁	47~期外斜視 Strabismus Divergens Periodicus 371	3230₁ 近
10~平內膜 Aplantio Corneae 163	~期性內斜視 Strabismus Convergens Periodicus 371	36~視 Myoria 406
~平角膜症候 173	3080₀ 實	~視病理解剖 409
~平角膜療法 173	95~性暗點 Scotoma Positivum 350	~視療法 410
窩		~視診斷 409
12~孔 Krypten 184	賽	~視豫防法 409
3023₂ 家	17~盤絡 Celluloid 29	~視池覺的症候 408
08~族性黑內障性白癩 Idiotia Familialis Amaurotica (Tay-Sachs) 286	3111₄ 溼	~視自覺的症候 407
3024₁ 穿	60~墨法 Feuchte Umschlage, moist fomentation 28	~視之程度 409
57~掘之狀 Unterminierung, undermining 145	3112₇ 瀰	~視戴凹鏡圖 407
3030₁ 進	44~蔓性網膜脈絡膜炎 Retinochorioiditis Diffusa (Förster) 272	~視原因 406
21~行性麻痺 Paralysis Progressiva 196	~蔓性網膜炎 Retinitis Diffusa (Specifica) 270	~視合併症 408
~行性潰瘍 Progressives Geschwur 145	~蔓性淺層角膜炎 Keratitis Superficialis Diffusa 110, 161	~視性新月斑 Conus Myopica 408
~行性脣肉 127	~蔓性淺層角膜炎症候 161	~視性乳頭周圍網膜色素上皮萎縮 293
~行性眼肌麻痺 Ophthalmoplegia Progressiva 386	~蔓性淺層角膜炎療法 161	~視性乳頭周圍脈絡膜萎縮 Atrophia Chorioideae Peripapillario Myopica 292
3030₂ 適	~蔓性淺層角膜炎原因 161	~視性黃斑變性 Degeneratio Maculae Myopica 408
00~應 Adaptation 354	3116₁ 潛	~視性脈絡膜炎 Chorioiditis Myopica 292, 408
3030₃ 遮	23~伏遠視 Hyperopia Latens 415	~視性脈絡膜炎症候 292
90~光環 Diaphragma 157	~伏斜視症狀 367	~視性脈絡膜炎療法 293
~光眼鏡 32	~伏斜視診斷 367	~視性脈絡膜炎鑑別 292
3043₀ 突	~伏斜視經過 370	61~點 Punctum Proximum 402
12~發視力障害 Hysterische Amblyopie & Amaurose 439	~伏性眼球震盪 Nystagmus Latens 388	~點之測定 403
3060₁ 窗	3214₇ 浮	~點遠點曲線表 404
00~口開閉捻子 355	72~種 90	~點檢查表 403
3073₂ 良		3230₂ 透
95~性腫瘍 72		80~鏡 Lens 393
3080₁ 定		3312₂ 滲
20~位之誤認 Falsche Orientierung, false projectien 378		22~出性網膜炎 Retinitis Exsudative 275
		~出性網膜炎症候 275
		~出性網膜炎經過 275
		~出性網膜炎原因 275
		3313₄ 淚
		27~阜 Caruncula Lacrimalis 45
		37~湖 Lacus Lacrimalis 45
		38~道 Tranenwegl 74
		~道探子插入之順序 77

50~囊 Saccus Lacrimalis 74
 ~囊水腫 Hydrops Sacci Lacrimalis 78
 ~囊鼻腔吻合術 Dacryocysto-rhynostomia (Toti) 82
 ~囊窩 Fossa Sacci Lacrimalis 74
 ~囊周圍蜂窩織炎 Phlegmone Peridacrocystitis 79
 ~囊周圍炎 Peridacrocystitis 79
 ~囊無力症 Atonio Sacci Lacrimalis 78
 61~點 Punctum Lacrimalis 45
 63~器 Apparatus lacrimale 7
 ~器解剖圖 73
 76~腺 10
 ~腺窩 Fossa Glandulae Lacrimalis 73
 ~腺腫瘍療法 76
 ~腺炎 Dacryoadenitis 76
 ~腺炎療法 76
 ~腺炎原因 76
 88~管 75
 ~管探子之用法 Ponginage 78
3315₃ 淺
 77~層角膜炎 142
 ~層點狀角膜炎 Ceratitis Punctata Superficialis 162
 ~層點狀角膜炎症候 162
 ~層點狀角膜炎療法 162
 ~層點狀角膜炎經過 162
3322₇ 補
 27~色 Komplimentäre Farben 357
3411₁ 洗
 37~淚尿道之器械 77
 67~眼圖 25
3411₂ 沈
 37~瀉物 Praecipitat 199

~瀉物 Praecipitate, precipitation of dots 193
3419₀ 淋
 00~病 Gonorrhoea 445
 44~菌 Gonococcus 99
 ~菌 Neisser's Gonococcus 93
 ~菌性結膜炎 Blennorrhoea Neonatorum 19
 ~菌性結膜炎 Conjunctivitis Gonorrhoeica 113
 ~菌性結膜炎病候 101
 ~菌性結膜炎療法 101
 ~菌性結膜炎診斷 101
 ~菌性結膜炎預防法 102
 ~菌性結膜炎治療之要點 101
 ~菌性結膜炎圖 95
 ~菌性結膜炎療法 102
 ~菌性結膜炎原因 99
 ~菌性結膜炎合併症 100
 50~毒性結膜炎 Conjunctivitis Blennorrhoeica 445
3430₃ 遠
 33~心性纖維 333
 36~視 Hyperopia 411
 ~視病理解剖 413
 ~視療法 415
 ~視診斷 414
 ~視不明 407
 ~視豫後 415
 ~視他覺的症候 413
 ~視自覺的症候 413
 ~視眼之自家矯正 412
 ~視眼戴凸鏡圖 413
 ~視原因 411
 ~視合併症 413
 61~點 Punctum Remotum 402
3513₂ 濃
 37~瀉眼 Blennorrhoea 99
3518₆ 瀆
 00~瘍性腺緣炎 Blepharitis ciliaris Ulcerosa 51

~瘍性腺緣炎症候 52
 ~瘍性腺緣炎療法 52
 ~瘍性腺緣炎經過及豫後 52
3520₆ 神
 21~經 190
 ~經衰弱 Neurasthenia 410
 ~經乳頭 Papilla 249
 ~經纖維層 Nervenfasern-Schicht 263
 ~經節細胞層 Ganglienzellen-Schicht 263
 ~經性眼睛疲勞 Asthenopia Nervosa 437
3530₆ 連
 89~鎖狀球菌 Streptococcus 93
 ~鎖狀球菌結膜炎 98
3610₆ 瀆
 36~濁 Opacitas 137
3621₀ 視
 08~放射線 Radiatio Occipito-thalamica 6
 ~放線 6
 ~放線 Radiatio Occipitotothalmicus 336
 21~紅素 Sehpurpur 263
 26~線向下方時微照圖 217
 27~角 Sehwinkel, visual angle 337
 35~神經 3,6
 ~神經 N. Opticus 6
 ~神經 Nervus Opticus 4,295
 ~神經交叉 6
 ~神經交叉部 Chiasma Opticum 296
 ~神經交叉及視神經索疾患症候 306
 ~神經交叉及視神經索疾患療法 306
 ~神經交叉及視神經索疾患原因 306
 ~神經再發症 Neurorecidive 35

35~神經孔 Foramen Opticum 235	77~覺 Gesichtsempfindung, visual Sensation 12	~層角膜炎症狀 159
~神經乳頭 252	~覺記憶中樞 336	~層角膜炎療法 159
~神經乳頭 Papilla 232	81~顫 194	3722₀ 初
~神經乳頭 Papilla Nervi Optici 252	3629₄ 裸	12~發白內障 Cataracta Incipiens 220
~神經牀 Thalamus Opticus 335	67~眼視力 341	~發白內障(由赤道部發生者) 220
~神經網膜炎 Neuroretinitis 297	3630₀ 迴	~發白內障(由中心部發生者) 220
~神經索 6	55~轉運動 Nystagmus Rotatorius 388	25~生兒膿漏眼 Blennorrhoea Neonatorum 100
~神經索 Tractus Opticus 305	3630₂ 邊	47~期綠內障之 Siedel 氏暗點 326
~神經索部 Tractus Opticus 296	27~綠泡疹 Randphlyctean 121	~期沙眼圖 106
~神經萎縮 Atrophia Nervi Optici 236	3711₂ 泡	3730₂ 過
~神經橫斷面 296	00~疹 Phlycten 121	01~熟白內障 Cataracta Hypermatura 221
~神經幹 189	~疹性結膜炎 Conjunctivitis Phlyctenulose 121	88~敏症期 Ueberempfindlichkeits-periode 39
~神經鞘 Vagina Nervi Optici 295	~疹性結膜炎症狀 121	3730₃ 退
~神經鞘組織圖 296	~疹性結膜炎療法 123	21~行性變性 Degeneration 137
~神經節細胞 333	~疹性結膜炎診斷 123	~行性潰瘍 Regressive Geschwur 145
~神經管部 Pars Canalicularis 296	~疹性結膜炎豫後 123	3730₄ 運
~神經炎 Neuritis Nervi Optici 255	~疹性結膜炎原因 122	21~動枝 R. Matora 11
~神經炎 Nenritis Optica 297	~疹性結膜炎類症鑑別 123	3815₇ 海
~神經炎症候 297	~疹性血管翳 Pannus phlyctenulosus 123	26~綿囊 Sinus Cavernosus 311
~神經炎豫後 297	3712₇ 滑	3824₇ 複
~神經炎後萎縮 304	50~車神經 10	36~視 Diplopia 312
~神經炎原因 297	~車神經 N. Trochlearis(IV) 9	~視及定位誤認之說明 379
40~力 Visus 12	~車神經(IV) 8	~視檢查法 389
~力 Visus, vision 336	渦	95~性及混合性亂視者 426
~力異常 342	23~狀靜脈 V. vorticosa 179	~性亂視 Astigmatismus Compositus 420
41~葉 Seh-sphäre, sphere of vision 6	~狀靜脈周圍淋巴腔 321	3834₃ 導
66~器縱斷面模型圖 3	3714₇ 浸	12~水管 Aqueductus Sylvii 193
~野 Campus Visualis, Gesichtsfeld, the field of vision 345	37~潤期 Infiltrationsstadium 143	3912₀ 沙
67~野 Gesichtsfeld, the field of vision 12	3719₄ 深	67~眼 Trachoma 105
~野計 Perimeter 372	07~部鞏膜炎與結核腫或樣皮腫之初期區別 180	~眼症候 105
~路纖維連絡模型圖 333	77~層角膜炎 Ceratitis Profunda 159	~眼病理解剖 120
~路傳導模型圖 334		
~路模型圖 6		
~覺 Gesichtsempfindung 333		

67~眼療法 116	~虹膜動脈輪 Circulus Anterior Iridis Major 189	90~粒腫 Horderlum(俗稱偷賊) 57,442
~眼療法之選擇 120	~虹膜輪 186	40227 內
~眼預防 115	80~人及兒童之膿漏眼 Blennorrhoea Adul-torum et Infantum 100	21~管 Conthus Medialis 44
~眼預防法 115	~人假眼前面 209	~背贅皮 Epicanthus 47
~眼手術療法 117	88~銳匙 206	27~網狀層 Innere Reticuläre Schicht 263
~眼經過及豫後 111	90~小水泡性角膜炎 Ceratitis Bulbosa et Vasiculosa 165	40~直肌 10
~眼他覺的症候 105	~小水泡性角膜炎症狀 165	~直肌 M. Rectus Medialis (N. Oculomotorius) 364
~眼結膜燒灼法 119	~小水泡性角膜炎療法 165	~境界膜 Membrana Limitans Interna 263
~眼續發睫毛亂生及臉裂縮小圖 109	~小水泡性角膜炎原因 165	~麥粒腫 Horderlum Interna S. Meibomitis 57
~眼自覺的症候 105		~麥粒腫療法 57
~眼組織圖 121	太	~麥粒腫圖 58
~眼之分類 107	76~陽分光景 Spectrum 131	~皮 Endothelium 131
~眼藥物療法 117	40107 直	50~囊 Gapsula Interna 336
~眼原因 114	22~亂視 Astigmatismus Directus, Astig. Rectus 420	55~轉肌 Adductor 366
~眼腺 Trachomadruse trachoma gland of lenle 121	27~像檢查法 429	60~因 Endogen 13
~眼合併症 108	~像檢查法 Ophthalmoscopie im Aufrechten Bield, the direct method of Ophthalmoscopy 250	61~顆粒層 Innere Körner-Schicht 263
~眼合併症之手術 120	~像檢查法練習時之注意 251	67~眼肌 Mm. Oculi Interni 363
~眼鑑別診斷 112	~像眼底檢查法說明圖 251	~眼肌麻痺 Ophthalmoplegia Interna 382
~眼性下垂 Ptosis Trachomatosa 66	~像眼底檢查圖 250	70~障眼鏡 Katralglässer (Gullstrand) 430
~眼性下垂圖 67	50~接反應 Reactio Directa 193	84~斜位 Esophoria 367
~眼性血管翳 Pannus Trachomatousus 163	40132 壞	~斜視 Strabismus Convergens 371,413
~眼性血管翳及角膜炎癆 Pannus Trachomatousus et Ulcus Corneae 103	27~血病 Scorbut 447	肉
~眼性血管翳之手術 119	40207 麥	23~狀血管翳 Pannus Crassus 110
~眼性血管翳圖 109	72~氏腺 Glandula Meibomi 45	72~腫 Sarcoma 72,132,317
3918, 淡	~氏腺梗塞 Infarctus Glandulae Tarralis Meibomieneae 60	40247 皮
95~性血管翳 Pannus Tenius 110	~氏腺梗塞療法 60	21~腐性內翻 Entropium Cutaneum 60
3930, 迷	~氏腺梗塞及結膜結石 Infarctus Glandulae Tarsalis et Lithiasis Conjunctivae 132	23~狀囊腫 Dermoid Cyste 316
40~走神經(X) 8		~狀腫 Dermoid 132,176
40011 左		71~阿格丹寧 Pyoklanin "blue" 21
22~側半盲(同側性) 348		
~側半盲 Hemianopia Homonyma Sinistra 347		
40030 大		
27~角膜 Megalocornea 142		
51~虹彩動脈輪 185		
~虹膜動脈輪 320		

72~質 Cortex, Rinde 213	4292₇ 橋 8	~人性外翻 Ectropium Senile 62
4033₁ 赤	4325₀ 截	~人性白內障 Cataracta Senilis 219
23~外線 Infrarote Strahlen 357	00~ 痕狀缺損 Defectus Sectorialis 346	~人性白內障症狀 220
38~道部 213	50~ 囊 226	~人性白內障療法 222
~道部 Aequator Lentis 213	~囊絨 225	~人性白內障經過 220
4060₀ 右	75~ 隄法 Tenotomia 374	~人性白內障各期 220
10~ 下直肌麻痺 Paresis M. Recti Inf. dext. 384	77~ 開絨(Ross氏) 225	~人性白內障原因 219
~ 下斜肌麻痺 Paresis M. Obliquus Inf. dext. 384	4422₇ 帶	~人性黃斑部變性 Degeneratio Maculae Luteae Senilis 286
21~ 上斜肌麻痺 Paresis M. Obliquus Sup. dext. 384	23~ 狀角膜溼濁 Opacitas Corneae Zonularis 174	~ 鏡 405
22~ 側半盲 Hemianopia Homonyma Dextra 347	~ 狀角膜溼濁症候 174	~ 年動脈硬化症 259
23~ 外眼肌麻痺時眼球運動之狀態 376	~ 狀角膜溼濁療法 175	4472₂ 鬱
67~ 眼上直肌麻痺 Paresis M. Recti Sup. dext. 383	~ 狀角膜溼濁圖 175	27~ 血乳頭 Papilloedema 255,439
~ 眼外直肌麻痺 Paresis M. Recti Externi dext. 382	葡	4477₀ 甘
~ 眼內直肌麻痺 Paresis M. Recti Interni dext. 382	44~ 葡萄狀球菌 Staphylococcus Aureus et Albus 93	10~ 汞 Calomel (Hydrryrum Chloratum) 22
古	~ 葡萄狀球菌結膜炎 97	4477₇ 舊
46~ 加因 Cocain 17	~ 葡萄膜 4,5	24~ 結核菌苗 Alt-tuberculin 37
4060₅ 喜	~ 葡萄膜炎 Uveitis 201,288	4480₁ 共
42~ 斯塔明 Hirtamin 24	4433₁ 熱	77~ 同斜視或麻痺性斜視 368
4098₂ 核	95~ 性匭行疹 Herpes Febrilis 48	~ 同性斜視 Strabismus Concomitans 371
~ Nucleus, Kern 213	~ 性匭行疹症候 48	~ 同性斜視症狀 371
26~ 白內障 Cataracta Nuclearis Congenita 218	~ 性匭行疹療法 48	~ 同性斜視療法 373
4199₁ 標	4442₇ 萬	~ 同性斜視診斷 372
77~ 尺 335	60~ 國通用視力表 341	~ 同性斜視原因 371
4241₄ 妊	~ 國通用視力表 Hess 338	4480₆ 黃
41~ 娠腎 Schwangerschaftnephrose 447	4446₀ 姑	11~ 斑 252
	26~ 息療法 Konservative Behandlung 80	~ 斑 Macula Latea 263
	4453₀ 英	~ 斑部 Macula Lutea 12,255
	77~ 尺制 Inch-system 397	~ 斑部纖維 334
	4471₁ 老	~ 斑部穿孔症 Perforatio Foveae Centralis Maculae Luteae 266
	67~ 眼 Presbyopia 404	~ 斑乳頭纖維束 Fasciculus Maculapapillaris 335
	80~ 人環 Arcus Senilis 173	~ 斑動脈 252
	~ 人環症候 173	~ 斑視野之中樞 334
	~ 人環病理 174	
	~ 人性乳頭周圍脈絡膜萎縮 Peripapillare Altersatrophie der Aderhaut(Kuht) 294	

11~斑迴避 335	4621₄ 猩	~瞳反應 Pupillenerweiterungsreaktion 194
~斑迴避 Aussparung des gelben Flecks 349	21~紅熱 Scharlach, scarlatina 445	4841₇ 乾
~斑反射不顯明者(壯年以上者) 254	4694₁ 桿	95~性結膜炎 Conjunctivitis Sicca 99
~斑反射輪 252	23~狀態 Bacilli Retinae, Stäbchen 333	96~燥菌 Pacillus Xeroticus 93
~斑反射輪 Maculareflex 255	~狀體及圓錐體層 Stäbchen-und Zapfenschicht 263	4891₄ 栓
~斑反射輪顯明者(幼年者) 254	~狀體細胞 333	50~塞 Embolia 268
~斑腫 Xanthelasma 72	4722₇ 瓷	4892₇ 櫛
77~降汞軟膏 Hydrargyrum Praecipitatum Flavum 117	40~肉手術法 127	23~狀韌帶 320
~降汞軟膏 Ung. Hydrargyrum Praecipitatum Flavum 22	~肉切開法 127	4894₀ 橄
4490₀ 樹	4744₀ 奴	48~模體 8
44~枝狀角膜炎 164	25~佛卡因 Novocain 17	4895₇ 梅
4490₁ 蔡	4792₀ 枸	50~毒種 Gumma 313,444
17~司朋克塔鏡片 Zeiss Punktal Glas 430	47~綠酸銅 Cuprum Citricum 19,117	~毒性角膜炎質炎 Keratitis Parenchymatosa Luetica 152
4490₄ 藥	4793₂ 椽	~毒性角膜炎質炎症候 152
30~液之點眼 25	40~皮種 Gumma 132,201	~毒性角膜炎質炎療法 154
~液塗布法 26	根	~毒性角膜炎質炎診斷 152
4491₇ 植	33~治手術 Radikale Operation 80	~毒性角膜炎質炎經過 153
40~皮術 Transplantation 64	4793₄ 楔	~毒性角膜炎質炎原因 152
4600₀ 加	23~狀部 Cunens 6,336	~毒性角膜炎質炎合併症 152
88~答兒性結膜炎 Conjunctivitis Catarrhalis 94	4796₄ 格	~毒性角膜炎質炎鑑別診斷 152
~答兒性結膜炎之主要症候 94	10~西羅爾 Cusylol 19	~毒性網膜血管炎 Vasculitis Retinae Syphilitica 272
~答兒性結膜炎原因 96	4816₀ 增	~毒性網膜脈絡膜炎 271
~答兒性角膜炎潰瘍 Ulcus Corneae Catarrhalis 148	14~殖性網膜炎 260,276	~毒性網膜脈絡膜炎 Retinochorioiditis Syphilitica 270
~答兒性角膜炎潰瘍症候 148	~殖性網膜炎 Retinitis Proliferans 237,266, 275	~毒性網膜脈絡膜炎症候 270
~答兒性角膜炎潰瘍療法 148	~殖性網膜炎症候 275	~毒性瀰漫性脈絡膜炎 Chorioiditis Diffusa Syphilitica 291
~答兒性潰瘍 Ulcus Corneae Katarrhalis 110	~殖性網膜炎療法 276	~毒性瀰漫性脈絡膜炎症候 291
4621₀ 觀	4824₀ 散	
30~察口 355	40~在性脈絡膜炎 289	
	~在性脈絡膜炎 Chorioiditis Disseminata 289	
	~在性脈絡膜炎症候 289	
	~在性脈絡膜炎療法 290	
	~在性脈絡膜炎原因 290	
	60~瞳 Mydriasis 187,197	
	~瞳藥 Mydriatica 23	

50~ 毒性潰瘍 Ulcus Syphilitica 50
 ~ 毒性神經再發症 Neurorecidive 297
 ~ 毒性神經再發症療法 300
 ~ 毒性神經再發症原因 300
 ~ 毒性視神經炎 299
 ~ 毒性虹膜炎 Iritis Syphilitica 201

4898。檢

40~ 查結膜時應注意之事 89
 62~ 影法 427
 ~ 影法 Skiascopia 426
 ~ 影鏡板 426
 67~ 眼鏡 Ophthalmoscope 426
 ~ 眼鏡 Ophthalmoskop 243
 ~ 眼鏡診斷法 Ophthalmoscope 243

4928。狄

23~ 俄級 Diori 18,22

4952。鞞

23~ 外腔 321
 77~ 間腔 321
 ~ 間腔 Spatia Intervaginalia 295

5000。中

26~ 和法 397
 33~ 心外暗點 Scotoma Paracentralis 351
 ~ 心動脈栓塞 258
 ~ 心白內障 218
 ~ 心白內障 Cataracta Centralis 218
 ~ 心窩 255
 ~ 心窩 Fovea Centralis 255,263
 ~ 心窩及中心反射 252
 ~ 心窩反射 Fovea Reflex 255
 ~ 心視力 336
 ~ 心視力 Zentraler Sehen, Centrae, or direct vision 12

~ 心靜脈 A. et. V. Centralis Retinae 254
 ~ 心靜脈血栓 Thrombosis Venae Centralis Retinae 258
 ~ 心暗點 Scotoma Centrale 350
 ~ 心性痲痺 387
 ~ 心性網膜脈絡膜炎 274
 ~ 心性網膜脈絡膜炎 Chorioretinitis Centralis 273
 ~ 心性網膜脈絡膜炎症候 273

~ 心性網膜脈絡膜炎療法 273
 ~ 心性網膜脈絡膜炎原因 273
 ~ 心性網膜炎之中心暗點 275

50~ 毒性弱視 Amblyopia Toxica 343
 ~ 毒性白內障 C. Toxica 223

~ 毒性網膜炎 Retinitis Toxica 286
 77~ 層角膜炎 143
 88~ 等沙眼 108

5010。畫

60~ 盲 Nyctalopia 356
 ~ 盲 Nyctalopia, day-blindness 216

5022。青

13~ 酸氧化汞 Hydrargyrum Oxycyanatum 20
 27~ 色素膜 Sclera Azura 179

80~ 年環 Arcus Juvenilis 174
 ~ 年反覆性網膜玻璃體出血 259

~ 年反覆性網膜玻璃體出血 Haemorrhagia Corporis Vitrei Recidiva Juvenilis 237
 ~ 年反覆性網膜玻璃體出血 Haemorrhagia Retinae Recidivae Juvenum 266

~ 年反覆性網膜玻璃體出血症候 266
 ~ 年反覆性網膜玻璃體出血豫後 266
 ~ 年反覆性網膜玻璃體出血原因 266

5023。本

20~ 妥卡因 Pantocain 18

5060。由

10~ 正面微照眼內圖 246
 8)~ 前由所見之眼窩骨壁 307

5060。春

20~ 季加答兒 Conjunctivitis Vernalis 113, 125
 ~ 季加答兒症型 125
 ~ 季加答兒療法 126
 ~ 季加答兒診斷 125
 ~ 季加答兒圖 122
 ~ 季加答兒原因 125
 ~ 季加答兒鑑別診斷 125

5073。囊

40~ 內白內障摘出法 Intra-kapsulare Extraktion 227
 72~ 種 Cyste 132
 ~ 種 Cystoma 316
 81~ 錐子 Capsel Pinsette 227

5090。未

04~ 熱白內障 220
 ~ 熱白內障 Cataracta Immatura 221

末

29~ 稍性痲痺 306

5090。束

23~ 狀角膜炎 Ceratitis Fascicularis 158
 ~ 狀角膜炎症候 158
 ~ 狀角膜炎療法 158
 ~ 狀角膜炎經過 158
 ~ 狀角膜炎原因 158

5101。輕

00~ 症沙眼 108
 22~ 繃帶 29

5106₁ 指		~膜翳 220,221	~性視神經炎療法 302
71~壓檢查法 322		~膜翳 Irisschaten 214,221	~性視神經炎豫後 302
90~尖肥大 Acromegalia 306		~膜脫出 Prolapsus Iridis 147,211	~性視神經炎後萎縮 304
5106₆ 輻		~膜前面圖 186	~性視神經萎縮 Atrophia Optici Axialis 256
55~輻近點 406		~膜剪刀 (Wecker 氏) 225	~性視神經炎原因 302
~輻運動 Convergence-Bewegung 366		~膜鑷子 225	~性視神經炎鑑別 302
~輻力 405		~膜缺損 Coloboma Iridis 141,210	5560₀ 曲
~輻反應 Konvergenzreaction 193		~膜缺損症 211	30~注射鍼 77
5111₀ 虹		~膜鈎 225	61~匙 (Jaegar 氏) 225
22~彩鑷子 Irispincette 227		~膜炎 Iritis 198	88~鉗狀刀 225
60~瞳孔緣 Margo Pupillaris Iridis 184		~膜炎療法 202	90~光力 Dioptrie 243, 432
74~膜 3,212,320		~膜炎種類 200	5599₂ 棘
~膜 Iri= 4,184		~膜炎他覺的症候 198	23~狀細胞 Stachelzellen 131
~膜離斷 Iridodialysis 211		~膜炎自覺的症候 198	5610₀ 蜘蛛
~膜震盪 Iridodonesis 191		~膜炎原因 198	55~蛛膜 Arachnoidea 295
~膜震盪 Iris Schottern 231		~膜炎局部療法 203	5708₂ 軟
~膜毛狀體之靜脈與動脈之走路大相逕庭 190		~膜炎性縮瞳 197	00~膏塗擦法 27
~膜毛狀體炎 Iridocyclitis 198	40~力克鏡 Toric Lens 431	5201₄ 托	~膏擦入眼內圖 27
~膜後面之一部 187	5225₇ 靜	72~脈之搏動 Venöse Pulsation 256	77~骨眼窩肌膜 Fasial Traso-orbitalis 308
~膜變色及紋理不明 199	5290₀ 刺	38~激體療法 Reizkörpertherapie 39	95~性白內障 Cataracta Mollis 219,222
~膜之寬額 191	5320₀ 成	5320₀ 成	5712₀ 蜘蛛
~膜之紋理 191	04~熟白內障 220	04~熟白內障 220	54~蝶口蓋孔 363
~膜之結核疹 202	~熟白內障 Cataracta Mutura 221	~熟白內障 Cataracta Mutura 221	~蝶骨竇 363
~膜之結節 191	5503₄ 輻	51~輻痙攣 Spasmus Convergenciae 388	~蝶骨竇 Sinus Sphenoidalis 369
~膜之生理機能 187	~膜之缺損 191	~輻痙攣療法 388	5802₇ 輪
~膜之色彩 191	~膜之梅毒性丘疹 201	~輻痙攣原因 388	23~狀新月狀斑 Conus Annularis 408
~膜之缺損 191	~膜潰瘍 211	5506₀ 軸	~狀新月狀斑 Conus Circularis 292
~膜萎縮 Atrophia Iridis 200	~膜萎縮 Atrophia Iridis 200	95~性近視 Myopia Axialis 406	~狀後粘著 Synechia Posterior Annularis 199
~膜切除 226	~膜切除術 Iridektomie (V. Graef.) 329	~性遠視 Hyperopia Axialis 411	~狀網膜炎 281
~膜橡皮腫 202	~膜捲縮輪 Iriskrause 184	~性視神經炎 Neuritis axialis 301	~狀網膜炎 Retinitis Circinata 280
~膜回復 226	~膜回復器 225	~性視神經炎症狀 301	~狀網膜炎原因 280
			~狀暗點 Scotoma Annularis 251
			40~走毛狀肌 320
			~走毛狀肌 Müller 185

5803₂ 捻	6006₁ 暗	6080₁ 異
72~髮音 Kretipitation 319	30~室燈及反射鏡 243	27~物 Fremdkörper, foreign body 92,177
5810₀ 整	~適應 Dunkeladaptation 354	~物療法 177
26~個雙焦點眼鏡 One-piece bifocal, Ultex 431	61~點 Scotoma 350	90~常分泌之有無 93
5880₀ 贅	~點檢出法 Bjerrum's Scotometrie 354	6080₀ 圓
40~肉 Polyp 59	6010₀ 日	40~柱細胞 Cylinderepithel 134
5901₂ 捲	85~蝕性網膜炎 Retinitis Solaris 33,285	~柱透鏡之構成 396
23~縮輪 186	6021₀ 四	41~板狀角膜炎 159
~縮輪 Krause 189	80~分一盲 349	~板狀角膜炎 Ceratitis Disciformis 159
6000₀ 口	~分一半盲 Hemianopia Quadrantica 348	~板狀角膜炎症候 159
40~內炎 Stomatitis Mercurialis 34	6033₁ 黑	~板狀角膜炎療法 159
6001₄ 瞳	27~色肉種 Melanosarcoma 294	~板狀角膜炎原因 159
12~孔 186,212	40~內障 Amaurosis 342	80~錐角膜 Ceratoconus 142
~孔 Pupilla 5,184	~內障性貓眼 Amaurotische Katzenauge, amaurotic cat's eye 283	~錐角膜症候 142
~孔部 Pars Pupillaris 184	~內障性瞳孔強直 Rigiditas Pupillae Amaurotica 195	~錐角膜療法 142
~孔不同 Anisocoria 192	6044₀ 昇	~錐角膜原因 142
~孔強直 Rigiditas Pupillae 195	10~汞 Sublimat (Hydraryrum Bichloratum) 20	~錐體 Coniretinae, Zapfen 333
~孔殘膜 210	6050₀ 甲	~錐體細胞 333
~孔殘膜 Membrana Pupillaris Persistens 210	22~種維他命 Vitamin A 356	87~鋸 Trepan 339
~孔變形 Metamorphocoria 191	23~狀腺腫大 Struma 318	6136₀ 點
~孔偏位 Ectopia Pupillae 192	6050₀ 暈	23~狀白內障 218
~孔緣 185,186	60~眩及步行蹣跚 379	~狀白內障 Cataracta Punctata 218
~孔之形狀 191	6060₀ 回	67~眼圖 26
~孔之大小 192	08~旋點 393	6193₀ 顆
~孔遮斷 Seclusio Pupillae 199	6060₄ 固	90~粒 Granula 105
~孔內反射像 Burkinje-Sansonsele Bildchen 214	30~定鏡子 225	~粒及孔頭顯明之沙眼圖 106
~孔括約肌 10,185,194	60~瞳孔殘膜 Membrana Pupillaris Persistens 192	~粒層出法 118
~孔括約肌 Musculus Sphincter Pupillae 186	6071₀ 噉	~粒性沙眼 Trachoma Granulosum 107
~孔反應 Reactio Pupillae 193	34~法 Umschlage fomentation 28	6201₄ 睡
~孔閉鎖 Occulsio Pupillae 200		67~眼縮瞳 Schlafmiosis 194
~孔開大肌 10,184,185,194		6302₇ 哺
~孔開大肌 Musculus Dilator Pupillae 186		22~乳性弱視 Laktation-samblyosie 447
		6403₂ 噉
		58~輪之圖 407

6406₁ 嗜
 67~ 眠性肺炎 Encephalitis Lethargica 438

6508₁ 睫
 20~ 毛 Cilia 45
 ~ 毛禿 Madarosis 52
 ~ 毛亂生 Trichiasis 53
 ~ 毛亂生症候 53
 ~ 毛亂生療法 54
 ~ 毛亂生手術所要之器械 55
 ~ 毛亂生原因 54
 ~ 毛異常圖 54

6650₆ 單
 20~ 重假眼裏面 209
 22~ 後視神經萎縮療法及豫後 303
 67~ 眼偽盲 361
 ~ 眼視 Vision Monocularis 424
 95~ 性瓣狀摘出法 Einfache Lappenextraktion 227
 ~ 性亂視 Asigmatismus Simplex 420
 ~ 性亂視者 425
 ~ 性緣內障 323
 ~ 性緣內障 Glancome Simplex 325
 ~ 性緣內障症候 326
 ~ 性緣內障療法 327
 ~ 性緣內障原因 325
 ~ 性視神經萎縮 304
 ~ 性視神經萎縮 Atrophia Nervi Optici Simplex 256, 302
 ~ 性視神經萎縮診斷 303
 ~ 性視神經萎縮原因 303

6702₀ 明
 30~ 適應 Helladaptation 354

6703₂ 眼
 00~ 病之豫後 13
 ~ 病之原因 13
 ~ 底病變之出血 258
 ~ 底病變之白斑 259
 ~ 底病變之血管 256
 ~ 底病變之色素 260

~ 底之色 251
 ~ 底之彌蔓性潤濁 258
 07~ 部帶狀剞行疹 Herpes Zoster Corneae 164
 ~ 部帶狀剞行疹 Herpes Zoster Ophthalmicus 48
 ~ 部帶狀剞行疹症狀 48
 ~ 部帶狀剞行疹療法 49
 ~ 部帶狀剞行疹經過 49
 ~ 部帶狀剞行疹圖 48
 ~ 部帶狀剞行疹合併症 49

13~ 球
 ~ 球 Oculus 4
 ~ 球癆 Phthisis Bulbi 332
 ~ 球震盪 Nystagmus 388
 ~ 球震盪症 Nystagmus 141, 360
 ~ 球震盪症之種類 389
 ~ 球型 Bulbare form, the limbus form 125
 ~ 球型與結膜泡疹之鑑別要點 126
 ~ 球後部 Pars Retrobulbaris 296
 ~ 球結膜 84
 ~ 球結膜 Conjunctiva Bulbi 85
 ~ 球之內部 4
 ~ 球突出 408
 ~ 球突出 Exophthalmus 311
 ~ 球突出度 312
 ~ 球突出計 Exophthalmometer 312
 ~ 球內手術 41
 ~ 球內外血行橫型圖 189
 ~ 球內外之淋巴道 321
 ~ 球內容除去術 206
 ~ 球內容除去之機械 206
 ~ 球內容除去法 Exenteratio Bulbi 205
 ~ 球摘出術 208
 ~ 球摘出之器械 208
 ~ 球摘出法 Enucleatio Bulbi 207
 ~ 球摘出剪刀 203
 ~ 球呈球形 4
 ~ 球隱伏 Cryptophthalmus 47
 ~ 球肌膜 Tenon's Kapsel 308, 321

~ 球肌膜腔 Tenon's Raum 308
 ~ 球肌膜炎 Tenonitis 312, 316
 ~ 球肌膜炎症候 316
 ~ 球肌膜炎療法 316
 ~ 球肌膜炎原因 316
 ~ 陷沒症 Enophthalmus 312
 ~ 球前部縱斷面圖 185
 ~ 球鐵質症 Siderosis bulbi 239

21~ 動脈 3
 ~ 動脈 A. Ophthalmica 188
 ~ 科學 Ophthalmologia 1
 ~ 結核 Tuberculosis 443
 ~ 結核療法 443
 ~ 結核診斷 443
 ~ 結核之療法 36, 38
 ~ 結核之診斷 37
 ~ 結核之自然療法 38
 ~ 結核之藥物療法 38

30~ 窩 Orbita 7, 307
 ~ 窩疾患症候 311
 ~ 窩疾患診斷 312
 ~ 窩疾患原因 312
 ~ 窩部 ParaOrbitalis 296
 ~ 窩外傷症候 318
 ~ 窩外傷療法 319
 ~ 窩動脈 311
 ~ 窩緣 Margo Orbitae 307
 ~ 窩淚腺 Gl. Lacrimalis Superiors S. Orbitale 74
 ~ 窩神經 311
 ~ 窩神經血管圖 310
 ~ 窩內容組織圖 303
 ~ 窩靜脈 311
 ~ 窩蜂窩織炎 Cellulitis Orbitalis 314
 ~ 窩蜂窩織炎症候 314
 ~ 窩蜂窩織炎療法 314
 ~ 窩蜂窩織炎經過 314
 ~ 窩蜂窩織炎原因 314
 ~ 窩蜂窩組織 Cellus Orbitae 7
 ~ 窩蜂窩組織炎 Orbitalphlegmone 205
 ~ 窩蜂窩炎 Plegmone 48
 ~ 窩口 Aditus Orbitae 307

30~窩脂肪組織 3	~ 驗翻轉法 87	~ 肌麻痺原因療法 387
~ 窩腫瘍 Tumor 316	~ 驗緣 Margo Palpebralis 49	~ 肌麻痺局部療法 383
~ 窩骨膜 Periorbita 308	~ 驗縫合術 Blepharorrhaphia 70	~ 肌正常或潛伏斜視 368
~ 窩骨膜炎及骨炎 Periorbitis et Ostitis Orbitae 313	~ 驗縫合術圖 70	~ 肌生理 364
~ 窩骨膜炎及骨炎症候 313	~ 驗縱斷面 41	~ 肌解剖 364
~ 窩骨膜炎及骨炎療法 313	~ 驗之生理 45	~ 肌作用不全 440
~ 窩骨膜炎及骨炎經過 313	~ 驗溼疹 Eczema Palpebrae 49	~ 肌作用之模型圖 365
~ 窩骨膜炎及骨炎原因 313	~ 驗溼疹症狀 49	~ 肌運動障礙 377
~ 窩與副鼻腔之關係 309	~ 驗溼疹療法 49	~ 肌圖 363
~ 之機能檢查 Funktionsprüfung, functional examination 16	~ 驗淚腺 Gl. lacrimalis Inferior S. Palpebrale 74	80~ 鏡之傾斜度 433
~ 之附屬器官 Aknelze Oculi 7	~ 驗潰瘍 50	~ 前裝用凸鏡則光線被其收束不用調節亦可明視近處之物 401
35~ 神經 N. Ophthalmicus 9	~ 驗姿勢之異常 46	95~ 性神經衰弱 Neurasthenia Ophthalmica 436
37~ 運動神經核 387	~ 驗內翻 Entropium Palpebrae 60	6704₇ 吸
40~ 直肌 189	~ 驗內翻症狀 61	22~ 出鉗 Kanüle Kach Zur Nedden 236
~ 內部 Fars Intrabulbaris 296	~ 驗內翻療法 62	6803₂ 噉
~ 內壓 Tensis Oculi 5	~ 驗內翻及睫毛亂生 Entropium et Trichiasis 111	26~ 細胞 Phagocyten 121
44~ 藥之用法 25	~ 驗內翻及睫毛亂生圖 61	6808₈ 驗
48~ 梅毒 Syphilis 444	~ 驗內翻原因 60,62	12~ 裂 46
~ 梅毒之療法 33	~ 驗皮膚 46	~ 裂 Rima Palpebralis, Lidspalte 43
58~ 輪匝肌 3,10	~ 驗軟骨 Tarsus Palpebrae 45	~ 裂斑 Pinguecula 87
~ 輪匝肌 Musculus Orbicularis Oculi 45	~ 驗腫瘍療法 72	~ 裂縮小 Blepharophimosis 65,111
65~ 睛疲勞 407	~ 驗膿瘍 Abscessus Palpedrae 50	~ 裂縮小療法 65
~ 睛疲勞 Asthenopia 406	~ 驗膿瘍症狀 50	~ 裂縮小原因 65
68~ 驗 Palpebrae 7	~ 驗膿瘍療法 50	~ 裂狹小 408
~ 驗痙攣 Blepharospasmus 70	~ 驗膿瘍圖 50	~ 裂閉鎖反應 Lidsschlussreacti n 194
~ 驗痙攣療法 71	~ 驗膿瘍原因 50	13~ 球翳著 Symblepharon 66
~ 驗下垂 Ptosis 66,111	~ 驗閉閉運動 46	27~ 綠炎 Blepharitis Ciliaris 51
~ 驗下垂療法 68	~ 驗耕睡 Tylosis 52	41~ 板眼窩筋膜 3
~ 驗型 Palpebrale Form, the palpebral form 1,5	~ 驗前面圖 43	6884₉ 敗
~ 驗形態之異常 46	~ 驗缺損 Coloboma Palpebrae 47	27~ 血性網膜炎 Retinitis Septicaemia 285
~ 驗外翻 Ectropium Palpebrae 62	~ 驗缺損圖 47	7022₇ 防
~ 驗外翻療法 63	71~ 壓 Intra-Ocular Tension, Augendruck 320	00~ 廣消毒及刺激藥 Antiseptica, Desinfectiva et Relatina 20
~ 驗外翻原因 62	~ 壓亢進 Hypertonia Bulbi 323	肺
~ 驗外傷療法 72	~ 壓降下症 Hypotonia Bulbi 332	00~ 炎球菌結膜炎 97
~ 驗結膜 84	74~ 附屬器及外眼手術 40	
~ 驗結膜 Conjunctiva Palpebrarum 85	77~ 肌 Musculi Oculi 363	
	~ 肌 (外眼肌) Musculi Oculi (externi) 7	

<p>~ 炎雙球菌 Frankel-weichselhaum's Pneumococcus 93</p> <p>~ 炎桿菌 Friedlander's Pneumobacillus 93</p> <p>7113₅ 蠶</p> <p>85~ 蝕性角膜潰瘍 Ulcus Corneae Rodens 159</p> <p>~ 蝕性角膜潰瘍症候 160</p> <p>~ 蝕性角膜潰瘍療法 160</p> <p>~ 蝕性角膜潰瘍豫後 160</p> <p>~ 蝕性角膜潰瘍經過 160</p> <p>~ 蝕性角膜潰瘍原因 160</p> <p>~ 蝕性角膜潰瘍鑑別診斷 160</p> <p>7121₂ 厄</p> <p>27~ 色林 Eserinum Salicylicum 23</p> <p>7121₇ 臚</p> <p>77~ 胞 Follikel, follicles 91</p> <p>~ 胞性結膜炎 95</p> <p>~ 胞性結膜炎 Conjunctivitis Follicularis 104, 113</p> <p>7122₀ 阿</p> <p>20~ 妥品 Atropin 23</p> <p>27~ 久羅 Argyrol 20</p> <p>44~ 坡托欵 Optochin 22</p> <p>7124₇ 反</p> <p>10~ 覆性上皮剝離 Erosio Corneae Recidiva 166</p> <p>24~ 射性瞳孔強直 Rigiditas Papillae Reflectoris 193</p> <p>~ 射性瞳孔反應路徑圖 194</p> <p>27~ 歸枝 189</p> <p>7126₁ 脂</p> <p>70~ 肪性生殖器變性 Dystrophia Adiposogenitalis 306</p> <p>7129₆ 原</p> <p>12~ 發綠內障 323</p>	<p>~ 發綠內障 Glaucoma Primarium 324</p> <p>~ 發性結核型 Primari Knotchen-form 39</p> <p>7171₆ 區</p> <p>62~ 別新鮮及陳舊瀉濁 138</p> <p>~ 別淺層及深層瀉濁 138</p> <p>7171₇ 巨</p> <p>40~ 大泡疹 Riesen-phycten 121</p> <p>7173₂ 長</p> <p>20~ 毛狀神經 Nn. Ciliares Longi 9</p> <p>22~ 後毛狀動脈 Aa. C. P. Longae 190</p> <p>7222₂ 膨</p> <p>77~ 隆虹膜 Iris Gibbera 290</p> <p>7223₂ 脈</p> <p>27~ 絡膜 3, 185, 187</p> <p>~ 絡膜 Chorioidea 4, 184, 287</p> <p>~ 絡膜粟粒結核 Tuberculosis Solitaria Chorioideae 290</p> <p>~ 絡膜粟粒結核及孤立結核 290</p> <p>~ 絡膜孤立結核 Tuberculosis Solitaria Chorioideae 290</p> <p>~ 絡膜玻璃狀疣 Verrucositas Hyalina Chorioideae 294</p> <p>~ 絡膜上層 Lamina Suprachorioidea 287</p> <p>~ 絡膜結核 Tuberculosis Chorioideae 290</p> <p>~ 絡膜血管網 189</p> <p>~ 絡膜網膜炎 Chorioretinitis 288</p> <p>~ 絡膜肉腫 Sarcoma Chorioideae 294</p> <p>~ 絡膜構造 287</p> <p>~ 絡膜腫瘍症候 294</p> <p>~ 絡膜腫瘍療法 294</p> <p>~ 絡膜腫瘍鑑別診斷 294</p>	<p>~ 絡膜周圍淋巴腔 321</p> <p>~ 絡膜缺損 288</p> <p>~ 絡膜缺損 Caloboma Chorioideae 141, 288</p> <p>~ 絡膜炎 Chorioiditis 289</p> <p>7226₂ 腦</p> <p>0~ 下垂體 Hypophyse 446</p> <p>~ 下垂體 Hypophysis Cerebri 306</p> <p>~ 下垂體腫瘍 Hypophysentumor 439</p> <p>2~ 出血 Apoplexia 439</p> <p>35~ 神經起始部 8</p> <p>38~ 海綿竇血栓 Thrombosis Sinus Cavernosus 314</p> <p>72~ 腫瘍 Hirntumor, tumor of the brain 439</p> <p>74~ 膜炎菌 Meningococcus 93</p> <p>7260₄ 昏</p> <p>62~ 睡 Coma 315</p> <p>7420₀ 附</p> <p>77~ 屬器官 Organa Oculi Accessoria 4</p> <p>7423₂ 髓</p> <p>26~ 線 Striae Medullares 9</p> <p>7423₄ 膜</p> <p>23~ 狀白內障 Cataracta Membranacea 222</p> <p>7424₇ 肢</p> <p>02~ 端肥大症 Acromegalie 446</p> <p>7425₃ 臟</p> <p>96~ 燥症 Hysteria 71, 196, 435, 439</p> <p>~ 燥性弱視 Amblyopia Hysterica 343</p> <p>~ 燥性眼瞼痙攣 Blepharospasmus Hysterica 71</p>
---	---	---

7521₈ 體
 72~質 Disposition 13

7523₂ 膿
 00~癰 Abscess 143
 37~漏眼 Blennorrhoea Neonatorum 445

7623₂ 腺
 00~病體質 Habitus Scrofulosum 51
 72~腫 Adenoma 132

7710₀ 皿
 23~狀陷落 Fossa Patellaris 233

7721₀ 肌
 80~無力性下垂 Ptosia Myosthenica 67
 ~無力性下垂圖 67
 ~無力性眼瞼下垂 Myasthenische Ptosia 386
 95~性眼睛疲勞 Asthenopia Muscularis 436

風
 31~溼痛 Rheumatismus 69,180,202

7721₂ 胞
 50~蟲 Cysticercus 242

7722₀ 用
 10~電磁石將鐵片抽出術式 Magnetoperation des Augens 240
 30~遮蔽法檢查斜視圖 368

同
 22~側性半盲 Hemianopia Homonyma 306,347
 33~心性視野狹窄(網膜色素變性) 346
 ~心性狹窄 Contratio Concentrica 346

周
 36~邊部虹膜切除術 Periphäre Iridektomie 227

~透視眼鏡 Periskopisches Glass, periscopic glass 430
 ~透視野計 Förster's Perimeter 353
 ~透視野纖維 334
 ~透視野之中樞 334
 ~透視野測計法 353
 ~透視野狹窄 346
 ~透視野檢查圖 353

脚
 80~氣弱視 Beriberi-Amblyopia 343
 ~氣弱視之中心暗點 301

7722₇ 局
 07~部角膜葡萄腫 Staphyloma Corneae Partiale 170
 ~部角膜葡萄腫圖 171
 ~部性視神經萎縮 Atrophia Nervi Odtici Partialis 302

骨
 00~直 Caries 313

腎
 21~上腺素 Adrenalin, Epinephrin 24
 74~臟炎 Nephritis 442
 90~炎性網膜炎 259,269
 ~炎性網膜炎 Retinitis Nephritica 269,442
 ~炎性網膜炎症候 269
 ~炎性網膜炎療法 270
 ~炎性網膜炎豫後 270
 ~炎性網膜炎原因 270

7723₂ 尿
 50~毒性黑內障 Amaurosis Uraemica 343
 ~毒性黑內障 Urämische Amaurose 442

7726₆ 層
 77~間白內障 219
 ~間白內障 Cataracta Zonularis 219

7726₇ 眉
 20~毛 Supercilium 7

7727₂ 屈
 52~折 Refraction 12
 ~折及調節 Refraction et Accommodation 390
 ~折異常 440,441
 ~折性近視 Myopia Refractoria 406
 ~折性遠視 Hyperopia Refractoria 412

7744₀ 丹
 50~毒 Erysipelas 47,445
 ~毒之療法 48
 ~毒之經過 47
 ~毒之原因 48

7744₁ 開
 48~散麻痺 Paralysis Divergentiae 386

7760₇ 間
 50~接視力 Indirektes Sehen, indirect vision 13
 ~接反應 Reactio Inirecta 193
 67~歇炎性單性綠內障 Glaucoma Simplex cum inflammatione intermittente 326
 ~歇性斜視 Strabismus Intermittens 372

7771₇ 巴
 10~西杜氏病 Morbus Basedowi 317
 ~西杜氏病症候 317
 ~西杜氏病療法 318
 ~西杜氏病原因 318

7777₀ 凹
 60~圓柱鏡對於平行光線之作用 396
 80~鏡與三稜鏡之關係 395

7777₇ 凸
 60~圓柱鏡對於平行光線之作用 396
 77~凹透鏡 Konvex-Meniscus, convex-meniscus 394
 80~鏡與三稜鏡之關係 395

7780₇ 閃	67~ 眼球炎 Panophthalmie	~ 房之內容 190
97~ 輝性暗點 352	183	~ 房洗滌 22
~ 輝性暗點 Flimmerskotom, scintillating scotoma 440	~ 眼球炎 Panophthalmi-	~ 房內脫白 130
~ 輝性暗點 Scotoma Scintillans, Flimmerscotom 352	titis 201,204	~ 房蓄膿 Hypopyon 147
7790₃ 緊	~ 眼球炎症候 205	~ 房隅角 321
11~ 強度 Tonus 366	~ 眼球炎療法 205	~ 房隅角構造圖 320
7810₇ 鹽	~ 眼球炎經過 205	~ 進法 Varlagerung, Advancement 375
13~ 駱古加因 Cocain Hydrochloricum 17	~ 眼球炎原因 204	31~ 類實 363
24~ 化金色法 Chemische Färbung mit Goldchlorid 170	~ 眼肌麻痺 Ophthalmoplegia Completa 381	40~ 境界膜 Membrana Limitans Anterior 186
7821₆ 脫	8011₆ 鏡	41~ 極 Poles Anterior 212
60~ 呂帕弗拉文 Trypaffavin 21	0 ~ 度計 Sphärometer, lens measure 398	~ 極及後極白內障 217
77~ 白 Luxatis 230	~ 度之測計 397	~ 極白內障 Cataracta Polaris Anterior 217
7823₁ 陰	8011₇ 氫	41~ 基底膜或稱 Bowman氏膜 Lamina Basalis Anterior (Membrana Bowmani) 134
62~ 影移動圖 428	80~ 氧化鋅 Zincoxydhydrat 19	60~ 四疊體 Corpora Quadrigemina Anterior 335
7838₆ 驗	8013₇ 鏹	~ 四疊體視神經交叉部 194
90~ 光眼鏡函 425	23~ 狀潰瘍 Ulcus Corneae Faleatum(Lunatum) 110	71~ 臨期 Stadium Prodromale 324
8000₀ 人	8018₆ 鏞	8022₇ 分
10~ 工的缺損 Coloboma Artificialis 211	50~ 夫震盪症 Nystagmus Metallicorum 389	24~ 佈於視器之神經 10
8010₄ 全	8022₁ 前	90~ 光帶 Spectrum 357
07~ 部血管翳 Pannus Totalis 110	00~ 庭神經受刺激時發眼球震盪 Nystagmus Vestibularis 389	8033₁ 無
22~ 後粘著 Synechia Posterior Totalis 200	07~ 部葡萄膜之血管及神經 188	27~ 色素上皮 185
26~ 白內障 Cataracta Totalis 219	11~ 頭竇 Sinus Frontalis 300	51~ 虹膜 Aniridia 211
27~ 角膜葡萄腫 Staphylo- ma Corneae Totale 170	~ 頭骨 3	8042₇ 禽
~ 身療法 202	12~ 水晶體囊 212,213	61~ 距裂溝 335
~ 色盲 Achromatopsia Totalis 359	17~ 鞏膜葡萄腫 Staphylo- ma Sclerae Anterior 182	~ 距裂溝 Fissula Calcarea 336
~ 色弱 Dyschromatopsia Totalis 359	20~ 焦點 392,393	8060₁ 合
34~ 遠視 Hyperopia Totalis 415	~ 毛狀動脈 Aa. Ciliares Anteriores 188	27~ 像運動 Fusions-Fewegung 366
	~ 毛狀動脈之歸枝 R. Recurrens 190	普
	~ 毛狀血管 189	20~ 泰哥兒 Protargol 20
	~ 毛狀靜脈 185	8073₂ 公
	30~ 房 Camera Oculi Anterior 4,184	77~ 尺制 Meter System 397
	~ 房之深淺 190	8080₆ 貧
		27~ 血性網膜炎 Retinitis Anaemica 285

8141g 短	~一斜視角 Deviatio Primaria 377	~覺計 Photoptometer 355
20~毛狀神經 10	~二視中樞 6,333,336	~覺檢查法 355
~毛狀神經 Nn. Ciliares Breves 9	8872g 篩	9022g 常
22~後毛狀動脈 Aa. C. P. Breves 189	11~板 Lamina Cribrosa 179	21~態之眼底 252
8242g 矯	77~骨竇 Sinus Ethmoidalis 309	~態之眼底 Fundus Oculi Normalis 251
10~正視力 341	9600g 小	9050g 半
8260g 創	27~角膜 Microcornea 141	00~盲 Hemianopsia 196
28~傷療法 177	33~淚管 7	~盲性視野缺損 Defectus Hemianoptica 347
8310g 鉗	~淚管 Ductuli Lacrimales 71	~盲性瞳孔強直 Rigidity Pupillae 196
02~劑 Bismutpraeparat, preparation of bismuth 36	~淚管切開圖 75	77~月形 Meniscus 432
8490g 斜	~淚管擴大探絨 77	~月形皺裂 Plica Semilunaris 45,87
20~位 Heterophoria 367	36~視症 Micropsia 434	~月形鏡片 Meniscus 430
22~亂視 Astigmatismus Obliquus 420	45~桿菌 Koch-week's Microbacillus 93	~月狀神經節 Ganglion Semilunare(gasseri)9
36~視計 Strabometer 372	51~虹膜動脈輪 Circulus Anterior Iridis Minor 189	9071g 卷
~視計使用圖 372	60~口氏病 Morbus Oguchi 279,356	22~繃帶 29
~視及其矯正後成績 371	~口氏病症候 279	9080g 炎
~視手術圖 374	~口氏病療法 279	95~性 312
~視之種類及程度 372	61~匙 (Davill 氏) 225	~性線內障 323
~視鉤 208	67~眼球 Microphthalmus 141	~性線內障療法 325
8573g 缺	74~膜形輪 186	~性線內障經過 324
20~乏色素之人 Albino 252	77~兒線內障 Glaucoma Infantilis 327	~性線內障原因 324
8640g 知	80~入假眼前面 209	~性視神經萎縮 Atrophia Nervi Optici Neuritica 303
77~覺枝 R. Sensitiva 11	9021g 光	~性視神經萎縮 Atrophia Nervi Optici Post Neuritidem 256
8712g 鉤	26~線白內障 C. Radiatica 223	~性視神經萎縮症候 303
27~探蟲 Teania Solinum 242	~線反應 Reactio Pupillae Illuminatoria 193	~性視神經萎縮療法 305
8716g 鉛	~線屈折 390	9090g 米
14~玻璃 Flint Glass 431	~線敏感藥 Sensibilisator 32	11~藍 Methylenblau 21
8716g 鋸	31~源蠟燭 355	9096g 糖
21~齒狀緣 185	55~軸 395	77~尿病 Diabetica 440
~齒狀緣 Ora Serrate 262	77~覺 Sensus Luminis 12,333	~尿性結膜炎 259
8811g 銳	~覺 Sensus Luminis Lichtsinn, visual sense 354	~尿性白內障 Cataracta Diabetica 222
87~鉤 208		~尿性白內障症候 222
8822g 第		~尿性白內障療法 222
10~一視中樞 6,333,335		~尿性白內障原因 222
		~尿性網膜 Retinitis Diabetica 270

~尿性網膜症候	270	9860₄ 瞥	60~見運動 Blickbewegung 367
~尿性網膜療法	270		
~尿性網膜炎	271		
~尿性網膜炎 Retinitis Diabetica	441		
9108₉ 恢		9892₇ 粉	00~癩 Atheroma 72
28~復性血管翳 Pannus Regenerativus	163		
~復性潰瘍 Regenerative Geschwur	147		
9196₀ 粘			
80~着性白斑 Leucoma Adhaerens	168		
9481₁ 燒			
97~灼及冷凍法	36		
~灼器 Thermocauter, Paquelin's Cantery	36		
9604₇ 慢			
95~性淚腺炎 Dacryodentis Chronica	76		
~性淚囊炎 Dacrocystitis Chronica	79,111		
~性淚囊炎症候	79		
~性淚囊炎療法	80		
~性淚囊炎經過	80		
~性淚囊炎原因	80		
~性加答兒性結膜炎 Conjunctivitis Catarhalis Chronica	98		
	113		
~性加答兒性結膜炎症候	99		
~性加答兒性結膜炎療法	99		
~性加答兒性結膜炎原因	99		
~性膿胞性結膜炎	104		
9633₂ 爆			
12~發期綠內障 Glaucoma Evolutum	324		
9786₄ 烙			
26~白金 Thermocauter	54		

近 世 眼 科 學

英 漢 對 照 表

A

A. Centralis Retinae 網膜中心血管 254	A. et. V. Centralis Retinae 中心靜脈 254	輪 524
Aa. C. P. Breves 短後毛狀動脈 189	Akkommodationsstörung-en 調節機能障害 207	A. Ophthalmica 眼動脈 188
Aa. C. P. Longae 長後毛狀動脈 190	Albino 缺乏色素之人 252	Aphacia 水晶體缺乏症 231
Aa. Ciliares Anteriores 前毛狀動脈 188	Alt.tuberculin 舊結核菌苗 37	Aplantio Corneae 扁平角膜 168,173
Aa. Ciliares Posteriores 後毛狀動脈 189	Amacrin 細胞 333	Apoplexia 腦出血 439
Abductor 外轉肌 366	Amaurosis 黑內障 342	Apparatus Lacrimalis 淚器 773
Ablatio Retinae 網膜剝離 250,108	Amaurosis Uraemica 尿毒症黑內障 343	Aqueductus Sylvii 導水管 193
Abscess 膿瘍 143	Amaurotische Katzenauge, amaurotic cat's eye 黑內障性貓眼 283	Arachnoidea 蜘蛛膜 295
Abscessus Annularis Corneae 角膜輪狀膿瘍 150	Amblyopia 弱視 292,342,413	Arbicularis Ciliaris 毛狀輪帶 188
Abscessus Corporis Vitrei 玻璃體膿瘍 237	Amblyopia Congenita 先天弱視 342	Arcus Juvenilis 青年環 174
Abscessus Palpebral 眼瞼膿瘍 59	Amblyopia ex Anopsia 廢用性弱視 342	Arcus Senilis 老人環 173
Accommodation 調節 12	Amblyopia Hysterica 癡燥性弱視 343	Argentum Nitricum 硝酸銀 19,117
Accommodation 調節作用 400	Amblyopia Toxica 中毒性弱視 343	Argyrol 阿久羅 20
Achromatopsia Totalis 全色盲 359	Amblyoskope 弱視計 373	Argyrosis Conjunctivas 結膜銀病 2)
Acidum Boricum 硼酸 18	Amplitude Accommodationis 調節力 402	Arlt 氏軟膏 19
Acromegalia 指尖肥大 306	Anaesthetica et Analgetica 麻醉及鎮痛藥 17	Arsen praeparat, the arsenicals 砒素劑 35
Acromegalie 肢端肥大症 446	Auel 氏注射器 77	Arteria Hyaloidea Persistens 玻璃體動脈殘留 241
Adaptation 適應 354	Anerythrochloropsia 紅綠色盲 360	Arterielle Pulsation 動脈之搏動 256
Adductor 內轉肌 366	Angioma 血管腫 92,132,316	Arteriosclerosis 血管硬化 446
Adenoma 腺腫 132	Aniridia 無虹膜 211	Arteriosclerosis Retinae 網膜血管出血症 268
Aditus Orbitae 眼窩口 307	Anisocoria 瞳孔不同 192	Aspirin 阿司匹靈 316
Adnexe Oculi 眼之附屬器官 7	Anisometropia 兩眼屈折不同 422	Assoziierte Bewegung 綜合運動 366
Adrenalin 525,329	Antiseptica, Desinfectica et Relatina 防腐消毒及刺激藥 20	Asthenopia 眼睛疲勞 436
Adrenalin, Epinephrin 腎上腺素 24	Anulus Iricolor 五色之虹	Asthenopia Accommodationis 調節衰弱 435
Adstringentia 收斂藥 18		Asthenopia Accommodativa 調節性眼睛疲勞 436
Aequator Lentis 赤道部 213		Asthenopia Conjunctiva-

lis 結膜性眼睛疲勞 436
 Asthenopia Muscularis 肌性眼睛疲勞 436
 Asthenopia Nervosa 神經性眼睛疲勞 437
 Astigmatismus 亂視 416
 Astigmatismus Compositus 複性亂視 420
 Astigmatismus Directus, Astig. Rectus 直亂視 420
 Astigmatismus Inversus, Astig. Perversus 倒亂視 420
 Astigmatismus Irregularis 不正亂視 416
 Astigmatismus Mixtus 雜性亂視 420
 Astigmatismus Obliquus 斜亂視 420
 Astigmatismus Regularis 正亂視 417
 Astigmatismus Simplex 單性亂視 420
 Atheroma 粉瘤 72

Atonia Sacci Lacrimalis 淚囊無力症 78
 Atrophia Chorioideae Peripapillaris Myopica 近視性乳頭周圍脈絡膜萎縮 292
 Atrophia Iridis 虹膜萎縮 200
 Atrophia Nervi Optici 視神經萎縮 256
 Atrophia Nervi Optici Glaucomatosa 綠內障性視神經萎縮 305
 Atrophia Nervi Optici Glaucomatosus 綠內障性視神經萎縮 256
 Atrophia Nervi Optici Neuritica 炎性視神經萎縮 303
 Atrophia Nervi Optici Partialis 局部性視神經萎縮 302
 Atrophia Nervi Optici Post Neuritidem 炎性視

神經萎縮 256
 Atrophia Nervi Optici Retinalis 網膜性視神經萎縮 305
 Atrophia Nervi Optici Simplex 單性視神經萎縮 256,302
 Atrophia Optici Axialis 軸性視神經萎縮 256
 Atrophia Retinochorioidae e Lue Congenita 先天梅毒性網膜脈絡膜萎縮 278,356
 Atropin 阿安品 23,388, 429,435,436
 Atropin, Homatropin 434
 Aubert 氏階 355
 Aussere Korner-Schicht 外顆粒層 263
 Aussere Reticuläre Schicht 外網狀層 263
 Aussparung des gelben Flecks 黃斑迴避 349
 Autoserum 自家血清 150

B

Bacilli Retinae, Stäbchen 桿狀體 333
 Bacillus Xeroticus 乾燥菌 93
 Barraquer 氏全水晶體摘出術 229
 Basedow 氏病 316,446,318
 Beer 氏葡萄腫切除法 172
 Beriberi-Amblyopia 腳氣弱視 34
 Bestrahlenslampe 炭素弧燈 32
 Bielschowsky 氏法 375
 Bikonkav, biconcave 兩凹透鏡 94
 Bikonvex, biconvex 兩凸透鏡 94
 Binoculares Sehen, Binocular Vision 兩眼視機 12
 Bipolare Zellen 兩極細胞 333
 Bipolarzellen 兩極細胞

263
 Bismutpraeparat, preparation of bismuth 鉍劑 36
 Bitot 氏斑 129
 Bjerrum's Scotometrie 暗點檢出法 354
 Blennorrhoea 膿漏眼 99
 Blennorrhoea Adultorum et Infantum 大人及兒童之膿漏眼 100
 Blennorrhoea Neonatorum 淋菌性結膜炎 19
 Blennorrhoea Neonatorum 初生兒膿漏眼 100
 Blennorrhoea Metastatica 移轉性膿漏眼 101
 Blennorrhoea Neonatorum 膿漏眼 445
 Blepharitis Angularis 眦部眼瞼炎 52,59
 Blepharitis Ciliaris 瞼緣炎 51

Blepharitis Ciliaris Squamosa 鱗屑性瞼緣炎 51
 Blepharitis Ciliaris Ulcerosa 潰瘍性瞼緣炎 51
 Blepharophimosis 瞼裂縮小 65,111
 Blepharoraphia 眼瞼縫合術 70
 Blepharospasmus 眼瞼痙攣 70
 Blepharospasmus Essentialis 特發性眼瞼痙攣 71
 Blepharospasmus Hysteria 癲癇性眼瞼痙攣 71
 Blepharospasmus Symptomata 症候性眼瞼痙攣 71
 Blickbewegung 瞥見運動 367
 Blindheit, blind 失明 342
 Blindheit, blindness 失明 13
 Borow 氏液 49

Bouginge 淚管探子之用法	Brennenpunkt, focus 焦點	狀角膜炎	167
78	395	Bulbare Form, the limbus	125
Bowann 氏探子	Brücke 縱走毛狀肌	form 眼球型	125
77	185	Buphthalmus 牛眼	142
Bowmann 氏探子	Brücke 氏肌	Buphthalmus 牛眼	327
75	188		
Bowmann 氏膜	Buchstaben-Keratitis 文字		
174,176			

C

C. Electrica 電氣性白內障	白內障	222	性白內障	223
223	Cataracta Centralis 中心白	218	Cataracta Zonularis 層間	219
C. Radiatica 光線白內障	內障	218	白內障	219
223	Cataracta Complicata 併發	200,222	Cavum Vitreum 玻璃體腔	232
C. Secundaria 後發白內障	白內障	200,222	Cellulitis Orbitalis 眼窩蜂	314
223	Cataracta Congenita 先天	217	窩織炎	314
C. Toxica 中毒性白內障	性白內障	217	Celluloid 贅瘻	29
223	Cataracta Diabetica 糖尿	222,441	Cellus Orbitae 眼窩蜂窩組	7
Caloboma Chorioideae 脈	性白內障	222,441	絨	7
絡膜缺損	(ataracta Durum 理性白內	219	Cemented bifocal lenses	432
288	障	219	結合雙焦點眼鏡	432
Calomel (Hydrargyrum	Cataracta Fluide 流動白內	221	Ceratitis 角膜炎	142
Chloratum) 甘汞	障	221	Ceratitis Bullosa et Vasi-	165
22	Cataracta Fusiformis 紡錘	218	culosa 大小水泡性角膜炎	165
Camera Oculi Anterior 前	狀白內障	218	Ceratitis Disciformis 圓板	159
房	Cataracta Hypermatura	221	狀角膜炎	159
4,184	過熟白內障	221	Ceratitis e Lagophthalmo	166
Camera Oculi Posterior	Cataracta Immatura 未熟	221	兔眼性角膜炎	166
後房	白內障	221	Ceratitis Fascicularis 束狀	158
4,184	Cataracta Incipiens 初發	220	角膜炎	158
Campimeter 平面視野計	白內障	222	Ceratitis Filmentosa 細絲	163
301,354	膜狀白內障	222	角膜	163
Campus Visualis, Gesi-	Cataracta Mollis 軟性白內	219,222	Ceratitis Lagophthalmica	67
chtsfeld, the field of	障	222	兔眼性角膜炎	67
vision 視野	Cataracta Mutura 成熟白	222	Ceratitis Leprosa 癩性角	167
345	內障	222	膜炎	167
Canalis Hyaloideus Clo-	Ca aracta Nuclearis Con-	218	Ceratitis Neuroparalytica	165
qui 玻璃體管	genita 核白內障	218	麻痺性角膜炎	165
323	Cataracta Polaris Anterior	217	Ceratitis Nonsuppurativa	143
Canthoplasty 外管成形術	前極白內障	217	非化膿性角膜炎	143
65	Cataracta Polaris Poste-	218	Ceratitis Parenchymatosa	154
Canthus Lateralis 外管	rior 後極白內障	218	Tuberculosa 結核性角膜	154
44	Cataracta Punctata 點狀白	218	實質炎	154
Canthus Medialis 內管	內障	218	Ceratitis Profunda 深層角	159
44	Cataracta Secundaria Na-	229	膜炎	159
Capsel Pincette 囊鑷子	chstar 後發白內障	229	Ceratitis Punctata Super-	162
227	內障	219	ficialis 淺層點狀角膜炎	162
Capsula Interna 內囊	Cataracta Senilis 老人性白	219	Ceratitis Sclerotica 硬化性	156
3,6	內障	219	角膜炎	156
Capsula Lentis 水晶囊	Cataracta Totalis 全白內	219		
213	障	219		
Carcinoma 癌腫	Cataracta Traumatica 外傷			
72,152,				
317				
Caries 骨疽				
313				
Carona Ciliaris 毛狀冠				
183				
Caruncula Lacrimalis 淚阜				
45				
Casein-yatren				
315				
Cataracta 白內障				
215				
Cataracta Acquisita 後天性				
白內障				
219				
Cataracta Atulorum 壯年				
性白內障				
220,222				
Cataracta Calcareae 石灰性				

Ceratitis Superficialis Diffusa 彌蔓性淺層角膜炎	47	斑	408
161	Coma 昏迷	Conus Circularis 輪狀新月狀斑	212
Ceratitis Suppurativa 化膿性角膜炎	315	Conus Myopicus 近視性新月斑	408
143	Commissura Retinae 網膜囊	Conus Temporalis 顛顛側新月狀斑	292
Ceratoconus 圓錐角膜	284	Convergenz-Bewegung 輻輳運動	367
142	Coniretinae, Zapfen 圓錐體	Cornea 角膜	4,133
Ceratomyces Aspergillina 絲狀菌角膜炎	333	Cornea Propria (Parenchym) 角膜固有層(實質層)	134
167	Conjunctiva 結膜	Cornea-mikroskop mit Spaltlampe, corneal microscope with slit lamp 角膜顯微鏡及細隙燈	140
Chalazion (俗稱眼皮瘤) 霰粒腫	84	Corpora Quatuorrigina Anterior 前四疊體	335
59	Conjunctiva Bulbi 眼球結膜	Corpus Ciliare 毛狀體	4, 184, 187
Chemische Färbung mit Goldchlorid 鹽化金色法	85	Corpus Geniculatum 外膝狀體	6
170	Conjunctiva Fornicis 穹隆結膜	Corpus Geniculatum Externum 外膝狀體	193
Chemosi conjunctival 結膜浮腫	85	Corpus Geniculatum Laterale 外膝狀體	335
131	Conjunctiva Palpebrarum 眼瞼結膜	Corpus Vitreum 玻璃體	4, 232
Chiasma Opticum 視神經交叉部	85	Cortex, Rinde 皮質	213
296	Conjunctivale Injection 結膜性充血	Crede 氏法	19
Chiasma Opticus 視神經交叉部	90	Cryptophthalmus 眼瞼隱伏	47
305, 334	Conjunctive 結膜	Cuneus 楔狀部	6, 336
Chorioidea 脈絡膜	7	Cuprum Citricum 枸橼酸銅	19, 117
4, 184, 237	Conjunctiver Sack 結膜囊	Cuprum Sulfuricum 硫酸銅	19, 117
Chorioiditis 脈絡膜炎	85	Cusylol 格西羅爾	19
289	Conjunctivitis Acuta 急性加答兒結膜炎	Cyclitis 毛狀體炎	203
Chorioiditis Diffusa Syphilitica 梅毒性彌蔓性脈絡膜炎	94	Cyclodialysis (Heine) 毛狀體離解術	331
291	Conjunctivitis Blepharhoica 淋毒性結膜炎	Cylinderepithel 圓柱細胞	131
Chorioiditis Disseminata 散在性脈絡膜炎	415	Cyste 囊腫	132
289	Conjunctivitis Catarrhalis 加答兒性結膜炎	Cysticercus 胞蟲	242
Chorioiditis Myopica 近視性脈絡膜炎	94	Cystoma 囊腫	316
292, 403	Conjunctivitis Catarrhalis Chronica 慢性加答兒性結膜炎	Czermak 氏淚囊摘出術	81
Chorioretinitis 脈絡膜網膜炎	98, 113	Czermak 氏淚囊摘出順序	82
288	Conjunctivitis Diphtherica 白喉菌性結膜炎		
Chorioretinitis Centralis 中心性網膜脈絡膜炎	103		
273	Conjunctivitis Exanthematica 發疹性結膜炎		
Cicatrix 癍痕	132		
45	Conjunctivitis Follicularis 膿胞性結膜炎		
Cilia 睫毛	104, 113		
Ciliare Injection 毛狀充血	113		
90, 192, 199	Conjunctivitis Gonorrhoeica 淋菌性結膜炎		
Circulus Anterior Iridis Major 大虹膜動脈輪	113		
189	Conjunctivitis Gonorrhoeica 淋菌性結膜炎		
Circulus Anterior Iridis Minor 小虹膜動脈輪	99		
189	Conjunctivitis Phtyctaenulose 泡疹性結膜炎		
Cocain 古加因	121		
17, 329	Conjunctivitis Pseudomembranosa et Diphtherica 假膜性結膜炎及白喉菌性結膜炎		
Cocain Hydrochloricum 鹽酸古加因	102		
17	Conjunctivitis Sicca 乾性結膜炎		
Coloboma Artificialis 人工的缺損	99		
211	Conjunctivitis Vernalis 春季加答兒		
Coloboma Chorioideae 脈絡膜缺損	115, 125		
141	Contratio Concentrica 同心性狹窄		
Coloboma Iridis 虹膜缺損	346		
141, 210	Conus 新月斑		
Coloboma Palpebrae 眼瞼缺損	408		
	Conus Annularis 輪狀新月		

D

Dacrocystitis Acuta 急性淚囊炎 79	狀變性 175,176	斜視角 378
Dacrocystitis Chronica 慢性淚囊炎 79,111	Degeneratio Maculae Luteae Senilis 老人性黃斑部變性 286	Diabetica 糖尿病 440
Dacryoadenitis 淚腺炎 76	Degeneratio Maculae Myopica 近視性黃斑變性 408	Diaphragma 遮光環 187
Dacryoadenitis Acuta 急性淚腺炎 76	Degeneratio Pigmentosa Retinae 網膜色素變性 356	Dionin 狄俄級 18,22,169,175,176,420
Dacryocysto-rhinostomia (Toti) 淚囊鼻腔吻合術 82	Degeneratio Pigmentosa Retinae. S. Retinitis Pigmentosa 網膜色素變性 276	Dioptrie 曲光力 243,397
Dacryodenitis Chronica 慢性淚腺炎 76	Degeneration 退行性變性 137	Diphtheria 白喉 434,445
Dalrymple 氏症候 317	Delerium 譫語 315	Diplopia 複視 312,378
Davill 氏小點 225	Dermoid 皮狀腫 132,176	Diplosopes 兩眼視計 373
Defectus Hemianoptica 半盲性視野缺損 347	Dermoid Cyste 皮狀囊腫 316	Discisim des Linsenkapsels 水晶體囊截開法 225
Defectus Sectorialis 截痕狀缺損 346	Descemet 氏膜 188,320,328	Disposition 體質 13
Degeneratio Amyloidea Conjunctivae 結膜澱粉狀變性 132	Deuteranomalia 綠色弱 359	Dohnberg 氏搔抓器 206
Degeneratio Calcarea 石灰變性 175	Deuteranopsia 綠色盲 359,360	Donders 氏 391
Degeneratio Corneae Idiomatica 特發性角膜脂肪變性 174	Deviation Conjuguee 病竈之側 439	Donders 氏略式眼 392
Degeneratio Corneae Secundaria 續發性角膜脂肪變性 174	Deviatio Primaria 第一斜視角 377	Ductuli Lacrimalis 小淚管 74
Degeneratio Hyalina 玻璃	Deviatio Secundaria 第二	Ductus Nasolacrimalis 鼻淚管 74

E

Ectopia Lentis Congenita 先天性水晶體偏位 230	Ectropium Senile 老人性外翻 62	Embolia A. Centralis Retinae 網膜中心動脈栓塞 268
Ectopia Pupillae 瞳孔偏位 192	Eczena Palpebrae 眼瞼溼疹 49	Emmetropia 正視眼 399
Ectropium Cicatriceam 癩痕性外翻 62	Einfache Lappenextraktion 單性瓣狀摘出法 227	Encephalitis Lethargica 嗜眠性腦炎 438
Ectropium Conjunctiviticus 結膜炎性外翻 62	Ektogen 外因 13	Endogen 內因 13
Ectropium Palpebrae 眼瞼外翻 62	Electrolyse 電氣分解 54	Endothelium 內皮 134
Ectropium Paralyticum 麻痺性外翻 62	Elliot 氏鞏膜圓鑿術 331	Enophthalmus 眼球陷沒症 312
	Elschnig 氏全水晶體摘出術 229	Entropium Cicatriceum 癩痕性內翻 60
	Embolia 栓塞 268	

Entropium Cutaneum 皮膚性內翻 60
 Entropium et Trichiasis 眼瞼內翻及睫毛亂生 111
 Entropium Palpebrae 眼瞼內翻 60
 Entropium Spasticum 痙攣性肉翻 60
 Eucleatio Bulbi 明珠摘出法 207
 Epicanthus 內眥贅皮 47
 Epilepsia 顛癇 439

Episcleritis 上鞏膜炎 123, 180
 Epithelium 上皮細胞層 134
 Epithelium Lentis 水晶體上皮 213
 Erosio Corneae 角膜上皮剝離 176
 Erosio Corneae Recidiva 反覆性上皮剝離 166
 Erysipelas 丹毒 47, 445
 Eserin 325, 327, 329
 Eserinum Salicylicum 厄色林

Esophoria 內斜位 367
 Excavatio Glaucomatosum 綠內障性陷凹 325
 Exenteratis Bulbi 眼球內容除去法 205
 Exophoria 外斜位 367
 Exophthalmometer 眼球突出計 312
 Exophthalmus 眼球突出 311

F

Falsche Orientierung, false projection 定位之誤認 378
 Farbenblindheit, color blind 色盲 358
 Fasciculus Maculapapillaris 黃斑乳頭纖維束 335
 Faserbundel 纖維束 134
 Fasia Traso-orbitalis 軟骨眼窩肌膜 308
 Feuchte Umschlage, Moist fomentation 溼透法 28
 Fibrae Lentis 水晶體纖維 213
 Fibroma 纖維腫 72
 Fissula Calcarina 禽距裂溝 336
 Fissura Orbitalis Inferior 下眼窩破裂 309
 Fissura Orbitalis Superior 上眼窩破裂 309
 Fistula Corneae 角膜瘻 173
 Fixe Hornhautzellen 角膜細胞 134
 Flimmerskotom, scintilla-

ting scotoma 閃輝性暗點 410
 Flint Glass 鉛玻璃 431
 Fluorescein 176
 Focus 焦點 391
 Folliculosis Conjunctivae 結膜膿胞症 103
 Folliculosis Conjunctivae et Conjunctivitis 結膜膿胞及膿胞性結膜炎 103
 Follikel, follicles 膿胞 91
 Fontana 氏腔 320, 324
 Foramen Opticum 視神經孔 295, 308
 Förster 氏光覺計 355
 Förster's Perimeter 周邊視野計 253
 Fossa Glandular Lacrimalis 淚腺窩 73
 Fossa Patellaris 皿狀陷落 233
 Fossa Sacci Lacrimalis 淚囊窩 74
 Fovea Centralis 中心窩

255, 263
 Fovea Reflex 中心窩反射 255
 Frankel-wechselbaum's Pneumococcus 肺炎雙球菌 93
 Franklin 氏眼鏡 431
 Fremdkörper, foreign body 異物 92, 177
 Fremdkörper im Glaskörper 玻璃體異物 238
 Friedlander's Pneumobacillus 肺炎桿菌 93
 Fundus Oculi Normalis 常態之眼底 251
 Funktionsprüfung, functional examination 眼之機能檢查 16
 Furunculus Palpebrae 瘡 50
 Furunkel 瘡 57
 Fused bifocal, Kryptoklens 融合雙焦點眼鏡 431
 Fusions-Bewegung 合像運動 366

G

Gaillart-Arlt 氏縫綽式 61
 Ganglienzellen-Schicht 神經節細胞層 263
 Ganglion Ciliare 毛狀神經節

節 11, 311
 Ganglion Semilunare (gasserii) 半月狀神經節 9
 Gefrierung mit Kohlen-

saure-Schnee 雪狀酸炭冷凍法 30
 Gerüste 纖維基質 233
 Geschwulste der Conjun-

ctiva, Tumors of the Conjunctiva 結膜腫瘍 132	Glaucoma Evolutum 爆 發期綠內障 314	Glaucoman 325
Gesichtsempfindung 視覺 333	Glaucoma Fulminans 電 擊性綠內障 325	Glioma Retinae 網膜膠腫 233,283
Gesichtsempfindung, vis- ual Sensation 視覺 12	Glaucoma Infantilis 小兒 綠內障 327	Gl. Lacrimalis Inferior S. Palpebrale 眼瞼淚腺 74
Gesichts-feld, The field of vision 視野 12	Glaucoma Inflammation- ium Acuta 急性綠內障 440	Gl. Lacrimalis Superioris S Orbitale 眼窩淚腺 73
Getafelter Hintergrund tessellates fundus 紋理 狀眼底 292	Glaucoma Inflammator- ium 炎性綠內障 324	Gollenburg 氏法 127
Glandula Lacrimalis 淚 腺 73	Glaucoma Primarium 原 發綠內障 324	Gonococcus 淋菌 445
Glandula Meibomi 麥氏 腺 45	Glaucoma Secundarium 綠內障 200	Gonorrhoea 淋病 445
Glaskörper-flüssigkeit 玻 璃體液 233	Glaucoma Secundarium 續發綠內障 329	Graefe 氏症候 317
Glaucoma 綠內障 323	Glaucoma Simplex 單性 綠內障 325	Graefe 氏刀 332
Glaucoma Absolutum 完 全綠內障 325	Glaucoma Simplex cum inflammatione inter- mittente 間歇炎性單性 綠內障 326	Graefe 氏線狀刀 225
Glaucoma Degenerati- vum 變性綠內障 3.5		Graefe 氏角膜切開刀 206

H

Haab 氏瞳孔計 192	Helmholz 氏眼球屈折之模 型圖 393	Hemianopia Homonyma Dextra 右側半盲 347
Habitus Scrofulosum 腺 病體質 51	Hemeralopia 夜盲 129,356	Hemianopia Homonyma Sinistra 左側半盲 347
Haemorrhagia Corporis Vitrei 玻璃體出血 183, 236	Hemeralopia Idiopathica 特發性夜盲 280,356	Hemiplegia Alternans 交 叉性半身不隨 386
Haemorrhagia Corporis Vitrei Recidiva Juve- nilis 青年反覆性網膜玻 璃體出血 237	Hemeralopia night-blind- ness 夜盲症 216	Herpes Corneae 角膜匍行 疹 49,164
Haemorrhagia Retinae 網膜出血 264	Hemianopia 半盲 196	Herpes Febrilis 熱性匍行 疹 48
Haemorrhagia Retinae Recidiva 再發性網膜玻 璃體出血 443	Hemianopia Binasalis 兩 鼻側半盲 306	Herpes Febrilis Corneae 角膜熱性匍行疹 164
Haemorrhagia Subreti- nalis 網膜下出血 259	Hemianopia Bitemperalis 兩顛顛側半盲 306	Herpes Zoster Corneae 角膜帶狀匍行疹 164
Halo Glaucomatosus 綠 內障暈 256	Hemianopia Heteronyma 交叉性半盲 347	Herpes Zoster Corneae 眼部帶狀匍行疹 164
Hamburger 氏 24	Hemianopia Heteronyma Binasalis 兩鼻側半盲 348	Herpes Zoster Ophthal- micus 眼部帶狀匍行疹 48
Heber 上轉肌 366	Hemianopia Heteronyma Bitemperalis 兩顛顛側半 盲 347	Hertel 氏眼距離計 433
Heine 氏毛狀體鬆解術 331	Hemianopia Quadrantica 四分一盲 348	Hess 氏下垂手術圖 19
Helladaptation 明適應 354	Hemianopia Homonyma 兩側性半盲 306,347	Hess 氏法 69
Helmholz 氏之人眼屈折率		Hess 氏萬國通用視力表 338

Hirntumor, tumor of the brain 腦腫瘍 439	Hotz 氏內翻睫毛亂生手術 55	Hyperopia Refractoria 屈折性遠視 41:
Hirschberg 氏 431	Humor aqueus 房水 5, 184, 321	Hyperopia Totalis 全遠視 415
Histamin 喜斯塔明 24	Hyalin od Amyloid Degeneration 玻璃狀或澱粉狀變性者 169	Hyperphoria 上斜位 367
Hoemorrhagia Praeretinalis 網膜前出血 258	Hydrargyrum Oxycyanatum 青酸氧化汞 20	Hypertonia Bulbi 眼壓亢進 323
Hoemorrhagia Retinae 網膜出血 258	Hydrargyrum Praecipitatum Flavum 黃降汞軟膏 117	Hypchaema 出血 183
Hoemorrhagia Retinae Recidivae Juvenum 青年反覆性網膜玻璃體出血 256	Hydrogen Peroxide 雙氧水 72	Hypophoria 下斜位 367
Hoffmann 氏巨大電磁石使用圖 241	Hydrophtholums 水眼 327	Hypophyse 腦下垂體 446
Holmgreen 氏毛線檢查法 361	Hydrops Sacculi Lacrimalis 淚囊水腫 78	Hypophysentumor 腦下垂體腫瘤 439
Holocain 何羅卡因 17, 323	Hypasphagma conjunctivae 結膜下出血 131	Hypophysis Cerebri 腦下垂體 306
Homatropin 何馬妥品 435, 436	Hyperaemia Conjunctivae 結膜充血 131	Hypopyon 前房蓄膿 147
Hordeolum 麥粒腫 442	Hyperopia 遠視 411	Hypotonia Bulbi 眼壓低下症 332
Horderlum 麥粒腫(俗稱偷賊) 57	Hyperopia Axialis 軸性遠視 411	Hysteria 癡燥症 196, 435, 439
Horderlum Externa 外麥粒腫 57	Hyperopia Latens 潛伏遠視 415	Hysterie 癡燥症 71
Horderlum Interna S. Meibomitis 內麥粒腫 57	Hyperopia Manifesta 現在遠視 415	Hysterische Amblyopie & Amaurose 突發視力障害 439
Horner 氏症狀 317		
Hotz 氏手術圖 56		

I

Ichthial 魚石脂 22	線 357	Iris Schottern 虹膜震盪 231
Idiotia Familialis Amaurotica (Tay-Sachs) 家族性黑內障白癡 285	Innere Körner-Schicht 內顆粒層 263	Iriskrause 虹膜捲縮輪 184
Inch-system 英尺制 397	Innere Reticuläre Schicht 外網狀層 263	Irispincette 虹彩鑷子 227
Indirektes Sehen, Indirect vision 間接視力 12	Intrakapsulare Extraktion 囊內白內障摘出法 227	Irisschathen 虹膜翳 221, 214
Infarctus Glandulae Tarsalis et Lithiasis Conjunctivae 麥氏腺腫梗塞及結膜結石 132	Intra-Ocular Tension, Augendruck 眼壓 320	Iritis 虹膜炎 198
Infarctus Glandulae Tarsalis Meibomienae 麥氏腺梗塞 60	Iontophoresis, iontophoresis 電氣離子療法 36	Iritis Fibrinosa 纖維素性虹膜炎 200
Infiltrationsstadium 浸潤期 143	Iridektomie (V. Graefe) 虹膜切除術 329	Iritis Nodosa 結節性虹膜炎 201
Influenza 流行性感冒 445	Iridocyclitis 虹膜毛狀體炎 198	Iritis Serosa 漿液性虹膜炎 200
Influenzabacillus 流行性感冒菌 93	Iridodialysis 虹膜離斷 211	Iritis Suppurativa 化膿性虹膜炎 200
Infrarote Strahlen 赤外	Iridodonesis 虹膜震盪 191	Iritis Syphilitica 梅毒性虹膜炎 201
	Iris 虹膜 4, 184	Iritis Tuberculosa 結核性虹膜炎 201
	Iris Gibbera 膨隆虹膜 200	

J

Jager 氏曲匙	225	Java-Schiötz 氏亂視計用法	417, 418	Java-Schiötz 氏亂視計之用法	418	Java-Schiötz 氏亂視計使用法	419	Javal-Schiötz 氏角膜亂視計 Ophthalmometer	133	Jodoform 碘仿	21	Jodpraeparat, the iodides 碘劑	36	John-Warton 氏手術	63
-----------	-----	---------------------	----------	----------------------	-----	----------------------	-----	-------------------------------------	-----	-------------	----	------------------------------	----	-----------------	----

K

Kanüle Nach Zur Neden 吸出鍼	236	Katralglässer (Gullstrand) 內障眼鏡	430	Keining 氏棉棒摩擦法	117	Keratitis Parenchymatosa Luetica 梅毒性角膜實質炎	152	Keratitis Superficialis Diffusa 溼熱性淺層角膜炎	110	Keratomelacia 角膜軟化症	130, 151	Kerato-phlyctaena 角膜泡疹	123	Koch-Week 氏桿菌結膜炎	96	Koch-Week's Microbacillus 小桿菌	93	Koeppe 或 Birch-Hirschfeld 氏	32	Komplimentäre Farben 補色	357	Konkav-Meniscus, concave-meniscus 凹凸透鏡	394	Konservative Behandlung 姑息療法	80	Kontraktionsfalte 收縮皺襞	186	Konus 新月狀斑	256	Konus Inferior 下方新月狀斑	256	Konvergenzreaction 輻輳反應	193	Konvex - Meniscus, convex-meniscus 凸凹透鏡	394	Kopfschmerz, headache 頭痛	440	Kosmetische Färbung der Hornhaut 角膜染色法	169	Kranse 氏腺	111	Krause 捲縮輪	189	Krebs-Loeffler's Diptheriobacillus 白喉菌	93	Kretipitation 捻髮音	319	Krypten 窩孔	184	Kuhnt 氏手術	63	Kuhnt-Muller 氏外翻手術圖	63	Kuhnt-Szymanosky 氏手術	63
---------------------------	-----	---------------------------------	-----	----------------	-----	---	-----	--	-----	---------------------	----------	------------------------	-----	------------------	----	-------------------------------	----	-----------------------------	----	-------------------------	-----	--	-----	------------------------------	----	------------------------	-----	------------	-----	-----------------------	-----	-------------------------	-----	---	-----	--------------------------	-----	--	-----	-----------	-----	------------	-----	--	----	-------------------	-----	------------	-----	-----------	----	---------------------	----	----------------------	----

L

Lacus Lacrimalis 淚湖	45	Ladd-Franklin 氏	359	Lagophthalmus 兔眼症	69, 318	Laktationsamblyopie 哺乳性弱視	447	Lamellen 纖維板	134	Lamina Basalis 玻璃膜	183, 287	Lamina Basalis Anterior (Membrana Bowmanni) 前基底膜或稱 Bowmann 氏膜	134	Lamina Basalis Posterior (Membrana Descemeti) 後基底層或稱 Descemet 氏膜	134	Lamina (Choriocapillaris) 微細血管層	287	Lamina Cribrosa 篩板	179	Lamina Cribrosa Sclerae 鞏膜篩板	295	Lamina Suprachorioidea 脈絡膜上層	287	Lamina Vasculosa 血管層	287	Landolt 氏環	337, 358	Landolt 氏單位視標	336	Lappextraktion 瓣狀摘出法	227	Lens Crystallina 水晶體	4	Lens Crystallina, linse 水晶體	212	Lens 集合鏡	214	Lens 透鏡	393	Leucämia 白血病	256
---------------------	----	-----------------	-----	-------------------	---------	---------------------------	-----	--------------	-----	--------------------	----------	---	-----	--	-----	---------------------------------	-----	--------------------	-----	------------------------------	-----	------------------------------	-----	----------------------	-----	------------	----------	---------------	-----	----------------------	-----	----------------------	---	-----------------------------	-----	----------	-----	---------	-----	--------------	-----

Leucoma Adhaerens 癒著 白斑 100,147	鎖反應 194	葉 6
Leucoma Adhaerens 粘著 性白斑 168	Limbus Corneae 角膜輪部 133,178	Lodolt 氏環 333
Leucoma Corneae 角膜 白斑 144,167	Lineale Extraction 綫狀 摘出法 226	Loeffler 氏染色液 92
Leucosarcoma 白色肉腫 294	Lithiasis 結膜結石 91	Luxatio 脫臼 230
Lidschlussreaction 瞼裂閉	Lithiasis Conjunctivae 結 膜結石 60,113	Luxatio Bulbi Traumat- ica 外傷性脫臼 319
	Lobus Occipitalis 後頭	Luxatio Lentis 水晶體脫 臼 230

M

Macula Caeca 345	Membrana Hyaloidea 玻 璃膜 233	Miosis Paralytica 麻痺性 縮瞳 197
Macula Corneae 角膜斑駁 144,167	Membrana Limitans An- terior 前境界膜 186	Miosis Spastica 痙攣性縮 瞳 196
Macula Latea 黃斑 263	Membrana Limitans Ex- terna 外境界膜 263	Miotica 縮瞳藥 23
Macula Lutea 黃斑部 255	Membrana Limitans In- terna 內境界膜 263	M. Levator Palpebrae Superior 上瞼舉肌 45
Macula Luteae 黃斑部 12	Membrana Limitans Pos- terior Bruchii 後境界膜 186	Mm. Oculi Externi 外眼 肌 363
Maculareflex 黃斑反射輪 255	Membrana Pupillaris Persistens 瞳孔殘膜 192, 210	Mm. Oculi Interni 內眼 肌 363
Madarosis 睫毛禿 52	Meningitis Serosa 漿液性 腦膜炎 439	M. Obliquus Inferior (N. Oculomotorius) 下斜肌 364
Maddox 氏玻璃桿 369	Meningitis Tuberculosa 結核性腦膜炎 438	M. Obliquus Superior (N. Trochlearis) 上斜肌 364
Maddox 氏標尺 369	Meningococcus 腦膜炎菌 93	Moebius 氏症候 317
Maddox 氏標尺測計法 373	Meniscus 半月形鏡片 430	Morax-Axenfeld 菌團 53
Maddox 氏標尺檢查斜視 圖 369	Meniscus 半月形 432	Morax-Axenfeld 氏桿菌 149
Maddox 氏桿 370	Meridian 徑線 416	Morax-Axenfeld's Diplo- bacillus 雙桿菌 93
Maddox 氏小桿 369	Metamorphocoria 瞳孔變 形 191	Morbus Basedowi 巴西杜 氏病 317
Magnetoperation des Au- gens 用電磁石將鐵片抽 出術式 240	Meter System 公尺制 397	Morbus Oguchii 小口氏病 279
Margo Orbitae 眼窩緣 307	Methylenblau 米藍 21	Morgan 氏白內障 221
Margo Palpebralis 眼瞼緣 43	Microcornea 小角膜 141	Morgo Ciliares Iridis 毛 狀緣 184
Margo Papillaris Iridis 虹瞳孔緣 184	Microcornea congenita 先天性小角膜 136	Mouches Volantes 飛蚊 症 215,234
Mariotte 氏盲點 326,345, 350,351	Microphthalmus 小眼球 141	M. Rectus Inferior (N. Oculomotorius) 下直肌 364
Mariotte 氏盲點擴大 351	Micropsia 小視症 434	M. Rectus Lateralis (N. Abducens) 外直肌 364
Markhaltige Nervenfa- sern der Netzhaut 網 膜有髓神經纖維 255	Millium 稗粒種 72	M. Rectus Medialis (N. Oculomotorius) 內直肌
Marox-Axenfeld 氏 18	Miosis 縮瞳 187,196	
Morax-Axenfeld 氏雙桿菌 99	Miosis et Synechia Pos- terior 縮瞳及虹膜後粘 著 199	
Masern, measles 麻疹 445		
M. Ciliaris 毛狀肌 188		
Megalocornea 大角膜 142		
Melanosarcoma 黑色肉腫 294		

M. Rectus Superior (N. Oculomotorius) 上直肌 364
 M. Tarsalis 上瞼板肌 11
 M. Tarsalis Sup. (Muller) 上瞼軟骨肌 66
 Mucocele 黏液囊腫 317
 Müller 輪走毛狀肌 185
 Muller 氏肌 45,66,111,188
 Musculi Oculi 眼肌 363
 Musculi Oculi (externi) 眼

肌(外眼肌) 7
 Musculus Dilator Pupillae 瞳孔開大肌 186
 Musculus Orbicularis Oculi 眼輪匝肌 43
 Musculus Sphincter Pupillae 瞳孔括約肌 186
 Myasthenische Ptosis 肌無力性眼瞼下垂 381
 Mydriasis 散瞳 187,197
 Mydriasis Paralytica 痲痺性散瞳 198

Mydriasis Spastica 痲痺性散瞳 197
 Mydriatica 散瞳藥 23
 Myelomeningitis Epidemica 流行性腦脊髓膜炎 438
 Myopia 近視 406
 Myopia Axialis 軸性近視 406
 Myopia Refractoria 屈折性近視 406

N

N. Abducens (VI) 外旋神經 9
 N. Accommodatorius 調節肌 188
 Nachstar-messer 後發白內障刀 229
 Nagel 氏 Adaption eter 356
 Narbenbildung, cicatrization 癍痕 91
 Neissers Go cococcus 淋菌 93
 Neubildung, tumor 新生物 92
 Nephritis 腎臟炎 442
 Nervenfasern-Schicht 神經纖維層 263
 Nervus Opticus 視神經 4,295
 Neurasthenia 神經衰弱 440
 Neurasthenia Ophthalmica 眼性神經衰弱 436
 Neuritis axialis 軸性視神經炎 301
 Neuritis Nerui Optici 視神經炎 255
 Neuritis Optica 視神經炎 297
 Neuritis Retrobulbaris 球

後視神經炎 301
 Neuro-retinitis 視神經網膜炎 297
 Neuron 333,336
 Neurorecidivl 視神經再發症 35,444
 Neurorocidive 梅毒性神經再發症 297
 N. Facialis 顏面神經 9
 N. Infraorbitalis 下眼窩神經 309
 N. Nasociliaris 鼻毛狀神經 311
 Nn. Ciliares Breves 短毛狀神經 9
 Nn. Ciliares Longi 長毛狀神經 9
 Novocain 奴佛卡因 17,172
 N. Oculomotorius 動眼神經 311
 N. Oculomotorius (III) 動眼神經 8
 N. Ophthalmicus 眼神經 9
 N. Opticus 視神經 6
 N. Parasympathicus 副交感神經 23
 N. Supraorbitalis 上眼窩神經 309
 N. Sympathicus 交感神經

11
 N. Trigemimus 三叉神經 165,311
 N. Trigemineus (V) 三叉神經 9
 N. Trochlearis (IV) 滑車神經 9
 Nubecula Corneae 角膜薄翳 144,167
 Nucleus, Kern 核 213
 Nyctalopia 晝盲 356
 Nyctalopia, day-blindness 晝盲 216
 Nystagmus 眼球震盪症 141,360,388
 Nystagmus Horizontalis 水平運動 388
 Nystagmus Latens 潛伏性眼球震盪 388
 Nystagmus Metallicorum 鑲夫震盪症 389
 Nystagmus Rotatorius 迴轉運動 388
 Nystagmus Verticalis 垂直運動 388
 Nystagmus Vestibularis 前庭神經受刺激時發眼球震盪 389

O

Occlusio Pupillae 瞳孔閉鎖

鏡

200

Oculus 眼球

4

Oculus Artificialis 假眼 209
 Omnadin 315
 One-piece bifocal, Ultex 整個雙焦點眼鏡 431
 Opacitas 濶濁 137
 Opacitas Corneae 角膜翳 167
 Opacitas Corneae Nodularis 結節狀角膜濶濁 175
 Opacitas Corneae Striata 線狀角膜濶濁 166
 Opacitas Corneae Zonularis 帶狀角膜濶濁 174
 Opacitas Corporis Vitrei, Glaskorpertrubung 玻璃體濶濁 233
 Ophthalmia Electrica 電氣性眼炎 131
 Ophthalmia Metastatica 移轉性眼炎 204,291
 Ophthalmia Nivalis 雪眼

炎 32
 Ophthalmia Nivalis 雪盲 131
 Ophthalmia Sympathica 交感性眼炎 183,206,207
 Ophthalmologia 眼科學 1
 Ophthalmometer 亂視計 417
 Ophthalmoplegia 外眼肌麻痺 382
 Ophthalmoplegia Completa 全眼肌麻痺 381
 Ophthalmoplegia Interna 內眼肌麻痺 382
 Ophthalmoplegia Progressiva 進行性眼肌麻痺 386
 Ophthalmoscope 檢眼鏡診斷法 243
 Ophthalmoscope 檢眼鏡 426

Ophthalmoskop 檢眼鏡 243
 Ophthalmoskopie im Aufrechten Bild, the direct method of ophthalmoscopy 直像檢查法 250
 Ophthalmoskopie im Umgekehrtes Bild, the indirect method of ophthalmoscopy 倒像檢查法 247
 Optische Iridektomi, optical iridectomy 假瞳孔手術 169
 Ostochin 阿坡托欵 22
 Ora Serrata 鋸齒狀緣 262
 Orbita 眼窩 7,307
 Orbitalphlegmone 眼窩蜂窩組織炎 205
 Organa Oculi Accessoria 附屬器官 7
 Orthophoria 正位 367

P

Pagenstecher 氏法 68
 Pagenstecher 氏下垂手術圖 68
 Palpebra Superior et Inferior 上下眼瞼 43
 Palpebrae 眼瞼 7
 Palpebrale Form, The palpebral form 眼瞼型 125
 Pannus 血管翳 103
 Pannus Corneae 角膜血管翳 162
 Pannus Crassus 肉狀血管翳 110
 Pannus Phlyctenulosus 泡疹性血管翳 123
 Pannus Regenerativus 恢復性血管翳 163
 Pannus Tenuis 淡性血管翳 110
 Pannus Totalis 全部血管翳 110
 Pannus Trachomatousus 沙眼性血管翳 154
 Pannus Trachomatousus et

Ulcus Corneae 沙眼性血管翳及角膜潰瘍 108
 Pannus Traumaticus 外傷性血管翳 163
 Panophthalmie 全眼球炎 183
 Panophthalmitis 全眼球炎 201
 Panophthalmitis Acuta 急性全眼球炎 238
 Pantocain 本安卡因 18
 Papilla 乳頭 107
 Papilla 神經乳頭 249
 Papilla 視神經乳頭 262
 Papilla Nervi Optici 視神經乳頭 252
 Papillenwucherung, the hypertrophied conjunctival papillae 乳頭增殖 91
 Papilloedema 髓血乳頭 255
 Papilloedema, Stasis Papillaris 乳頭髓血 300
 Papilloma 乳頭瘤 132
 Paquelin 氏燒灼法 30

Paquelin 氏烙白金 30,82
 Paralysis Accommodationis 調節麻痺 434
 Paralysis Divergentiae 散麻痺 386
 Paralysis Oculomotorius Partialis 動眼神經部分麻痺 382
 Paralysis Oculomotorius Totalis 動眼神經全麻痺 381
 Paralysis Progressiva 進行性麻痺 196
 Paresis M. Obliquus Inf. dext. 右下斜肌麻痺 384
 Paresis M. Obliquus Sup. dext. 右上斜肌麻痺 384
 Paresis M. Recti Externi dext. 右眼外直肌麻痺 382
 Paresis M. Recti Inf. dext. 右下直肌麻痺 384
 Paresis M. Recti Interna dext. 右眼內直肌麻痺 382

Paresis M. Recti Sup. dext. 右眼上直肌麻痺	353	周圍炎	258,266	進行性潰瘍	145
Parinand 氏結膜炎症狀	124	Periskopisches Glass, periscopic glass 周邊視眼鏡	430	Prolanomalie 紅色弱	359
Parinand 氏結膜炎療法	125	Peti 氏小桿菌	149	Prolapsus Iridis 虹膜脫出	147
Parinand 氏結膜炎原因	124	Phagocyten 噬細胞	121	Protanopia 紅色盲	359
Parinand 氏結膜炎 Conjunctivitis Parinandi	124	Phlegmone Peridacrocystitis 淚囊周圍蜂窩織炎	79	Protanopsia 紅色盲	360
Paris Cilariis Retinae 網膜毛狀體部	188	Phlycten 泡疹	121	Protargol 普泰哥兒	20
Parkinsonismus	385	Phlycten Corneae 角膜泡疹	157	Provazak 氏小體圖	114
Pars Canalicularis 視神經管部	296	Photometer 光覺計	355	Pseudopterygium 假性胬肉	127
Pars Ciliaris 毛狀部	184	Phthisis Bulbi 眼球癆	332	Pseudoglioma 偽膠腫	238
Pars Intermarginalis 緣周部	44	Physiologische Exkavation 生理的陷落	254	Pseudoglioma 假性膠腫	205
Pars Intrabulbaris 眼內部	296	Physiologische Glaskörpertrübung 生理的玻璃體混濁	233	Pseudomyopia 假性近視	435
Pars Iridica Retinae 網膜虹膜部	186	Pigmentepithel-Schicht 色素上皮層	263	Pseudoneuritis 假性視神經炎	297
Pars Orbitalis 眼窩部	296	Pilocarpin	329	Pterygium 翼狀胬肉	126
Pars Pupillaris 瞳孔部	184	Pilocarpin Hydrochloricum 比羅卡品	24	Ptosis 眼瞼下垂	66
Pars Retrobulbaris 眼球後部	296	Pinguecula 瞼裂斑	87	Ptosis Congenita 先天性眼瞼下垂	66
Pathologische Glaskörpertrübung 病的玻璃體混濁	234	Pirquet 氏皮膚反應	37	Ptosis Congenita 先天性眼瞼下垂症	47
Perforatis Foveal Centralis Maculae Luteae 黃斑部穿孔症	285	Placido 氏角膜計	417	Ptosis Myosthenica 肌無力性下垂	67
Pericorneale Injection 角膜周圍充血	90	Plankonkav, planconcave 平凹透鏡	394	Ptosis Paralytica 麻痺性眼瞼下垂	66
Peridacrocystitis 淚囊周圍炎	79	Plankonvex, planconvex 平凸透鏡	394	Ptosis Sympathicus 交感神經性神經麻痺	66
Perimeter 視野計	372	Plasma 細胞	132	Ptosis Trachomatosa 沙眼性下垂	66
Perimeter 測斜視角圖	373	Plegmone 眼窩蜂窩炎	48	Punctum Lacrimale 淚點	74
Periorbita 眼窩骨膜	308	Plexus Caroticus 交感神經叢	11	Punctum Lacrimalis 淚點	45
Periostitis et Ostitis Orbitae 眼窩骨膜炎及骨炎	313	Plica Semilunaris 半月狀皺襞	45	Punctum Proximum 近點	402
Peripapillare Altersatrophie der Aderhaut (Kuhlt) 老人性乳頭周圍脈絡膜萎縮	294	Pols Anterior 前極	212	Punctum Remotum 遠點	402
Periphere Iridektomie 周邊部虹膜切除術	227	Pols Posterior 後極	213	Punktion und Absaugung des Glaskörpers 玻璃體穿刺吸出術	235
Periphlebitis Retinae Tuberculosa 結核性網膜靜脈周圍炎	237	Polyp 贅肉	59	Pupilla 瞳孔	5
Periphlebitis Retinalis Tuberculosa 結核性靜脈		Pracipitat 沈澱物	199	Pupillenerweiterungsreaktion 散瞳反應	194
		Pracipitate, pracipitation of dots 沈澱物	193	Purkinje-Sanson 氏反射像之圖	215
		Presbyopia 老眼	404	Purkinje-Sansonsche Bildchen 瞳孔內反射像	214
		Primare Knotchen-form 原發性結核型	39	Purpurrot 牡丹色	357
		Prince 氏斜視篩子	375	Pyoktanin "blue" 安阿格丹寧	21
		Prisma 三稜鏡眼鏡	432		
		Prisma 三稜鏡	390		
		Processus Ciliaris 毛狀突起	187		
		Progressives Geschwür			

Q

Quecksilberprapart, the preparation of mercury 水銀劑 34

R

<p>Radiatio Occipito-thal- ca 視放射線 6 Radiatio Occipitohalami- cus 視放線 336 Radikale Operation 根治 手術 80 Radix Sympathica 交感 枝 11 Randphlyctæen 邊緣泡疹 121,157 Raumsinn, Form Sense 形覺 12 Reactio Directa 直接反 應 193 Reactio Indirecta 間接反 應 193 Reactio Pupillae 瞳孔反 應 193 Reactio Pupillae Illumi- natoia 光線反應 193 Refraction 屈折 12 Refraction et Accommo- dation 屈折及調節 390 Regenerative Geschwur 恢復性潰瘍 147 Reio Accommodationis 調節範圍 402 Regressive Geschwur 退 行性潰瘍 145 Reizkörpertherapil 刺激 體療法 39 Relative Giftempfindlich-</p>	<p>keit 比較的毒素過敏狀 態 39 Remy 氏兩眼視計 373 Retina 網膜 4,262 Retinitis 網膜炎 269 Retinitis Anaemica 貧血 性網膜炎 285 Retinitis Circinata 輪狀網 膜炎 280 Retinitis Diabetica 糖尿 性網膜炎 270,441 Retinitis Diffusa (Speci- fica) 瀰漫性網膜炎 270 Retinitis Exsudativa 滲出 性網膜炎 275 Retinitis Nephritica 腎炎 性網膜炎 269,442 Retinitis Proliferans 增殖 性網膜炎 237,266,275 Retinitis Punctata Albes- cens 白點狀網膜炎 279, 356 Retinitis Septicaemia 敗血 性網膜炎 285 Retinitis Solaris 白蝕性網 膜炎 33,285 Retinitis Striata 線狀網膜 炎 286 Retinitis Toxica 中毒性網 膜炎 286 Retinochorioiditis Diffusa</p>	<p>(Förster) 瀰漫性網膜脈 絡膜炎 272 Retinochorioiditis Syphi- litica 梅毒性網膜脈絡膜 炎 270 Rheumatismus 風溼痛 69, 180,202 Riesen-phlyctæen 巨大泡 疹 121 Riesenwuchs 身長巨大 306 Rigiditas Pupillae 瞳孔強 直 195 Rigiditas Pupillae 半盲性 瞳孔強直 196 Rigiditas Pupillae Amau- rotica 黑內障性瞳孔強 直 195 Rigiditas Pupillae Refle- ctoria 反射性瞳孔強直 195 Rigiditas Pupillae Totalis 完全瞳孔強直 195 Rima Palpebralis, Lid- spalte 瞼裂 43 Rivanol 雷佛奴耳 20 R. Motora 運動枝 11 Ross 氏截肢鉗 225 R. Perforans 穿膜 190 R. Recurrens 前毛狀動脈 之歸枝 190 R. Sensitiva 知覺枝 11</p>
---	--	--

S

<p>Saccus Lacrimalis 淚囊 74 Sarcoma 肉腫 72,132,317</p>	<p>Sarcoma Chorioideal 脈絡 膜肉腫 294</p>	<p>Scharlach, ecarlatina 猩紅 熱 445</p>
--	---	---

Schiötz 氏眼壓計 323	症 239	Staphyloma Sclerae Anterior 前鞏膜葡萄腫 182
Schiötz 氏眼壓計檢查圖 322	Siedel 暗點 326	Staphyloma Sclerae Posterior 後鞏膜葡萄腫 182
Schlafmiosis 睡眠縮瞳 194	Sinus Cavernosus 海綿竇 311	Stellwag 氏症候 317
Schlemm 氏管 185,320,321,327	Sinus Ethmoidalis 篩骨竇 309	Stenosis et Abstructio Ductus Nasolacrimalis 鼻淚管狹窄及閉塞 77
Schwangerschaftnephrose 妊娠腎 447	Sinus Frontalis 前頭竇 309	Stilling 氏之色盲檢查表 361
Sclera 鞏膜 4,178	Sinus Maxillaris (Highmori) 上顎竇 309	Stock's Maddox-Phorometer 370
Sclera Azura 青色鞏膜 179	Sinus Paranasalis 副鼻竇 309	Stomatitis Mercurialis II 內炎 34
Scleritis 鞏膜炎 179	Sinus Sphenoidalis 蝶鞍竇 309	Strabismus Alternans 交代斜視 372
Sclerotomy Posterior (Cuerin) 後鞏膜切開術 332	Skiascopia 檢影法 426	Strabismus Concomitans 共同性斜視 371
Scorbut 壞血病 447	Snellen 氏試視力表 337,340	Strabismus Convergens 內斜視 371
Scotoma 暗點 350	Snellen 氏外翻手術圖 64	Strabismus Convergens Periodicus 定期性內斜視 371
Scotoma Absolutum 絕對暗點 350	Snellen 氏縫合法 64	Strabismus Divergens 外斜視 371
Scotoma Anularis 輪狀暗點 351	Snellen 氏視力表 338,339,341	Strabismus Divergens Periodicus 定期外斜視 371
Scotoma Centrale 中心暗點 350	Snellen 氏視力表之記法 340	Strabismus Intermittens 間歇性斜視 372
Scotoma Negativum 虛性暗點 350	Snellen 氏視標 339	Strabismus Paralytica 痲痺性斜視 376
Scotoma Paracentralis 中心外暗點 351	Snellen 氏單位視標之原理 339	Strabometer 斜視計 372
Scotoma Positivum 實性暗點 350	Spaltlamp 細隙燈顯微鏡 233	Streptococcus 連鎖狀球菌 93
Scotoma Scintillans, Fliimmerscotom 閃輝性暗點 352	Spasmus Accommodationis 調節痙攣 435	Striae Medullares 髓線 9
Seclusio Pupillae 瞳孔遮斷 199	Spasmus Convergence 輻輳痙攣 388	Struma 甲狀腺肥大 318
Sehpurpur 視紅素 263	Spatel 329,331	Subconjunctivale Lipoma 結膜下脂肪腫 132
Sehsphäre, sphere of vision 視葉 6	Spatia Intervaginalia 鞘間腔 295	Sublimat (Hydraryrum Bichloratum) 昇汞 20
Schwinkel, visual angle 視角 337	Spectrum 太陽分光景 131	Subluxatis Lentis 水晶體半脫臼 230
Seidel 氏暗點 351	Spectrum 分光帶 357	Supercilium 眉毛 7
Senker 下轉肌 366	Sphärometer, lens measure 鏡度計 398	Symblepharon 瞼球癒著 66
Sensibilisator 光線敏感藥 32	Stabchen-und Zapfen-Schicht 桿狀體及圓錐體層 263	Sympatische Ophthalmie 交感性眼炎 177
Sensus Chromaticus 色覺 12,333	Stachelzellen 棘狀細胞 134	Synechia Posterior Annularis 輪狀後粘著 199
Sensus Chromaticus Farbensium, color sense 色覺 357	Stadium Prodromale 前驅期 324	Synechia Posterior Totalis 全後粘著 200
Sensus Luminis 光覺 12,333	Staphylococcus Aureus et Albus 葡萄狀球菌 93	
Sensus Lunimis Lichtsinn, visual sense 光覺 354	Staphyloma Corneae 角膜葡萄腫 170	
Siderosis bulbi 眼球鐵質	Staphyloma Corneae Partiale 局部角膜葡萄腫 170	
	Staphyloma Corneae Totale 全角膜葡萄腫 170	
	Staphyloma Sclerae 鞏膜葡萄腫 182	

Synchysis Corporis Vileri, Glaskörperverflüssigung 玻璃體融解 235	Syphilis 眼梅毒 414 Syphilis Conjunctivae 結膜梅毒 132	Szymanosky 氏外翻手術 63
--	--	---------------------

T

Tabis Dorsalis 脊髓癆 196,439	nosus 腦海綿質血栓 314	Trepan 圓鑿 330
Tarsus Palpebrae 眼瞼軟骨 45	Thrombosis Venae Centralis Retinae 中心靜脈血栓 258	Trepanatio Sclerae (Filiot) 鞏膜圓鑿術 330
Tätowierung der Hornhaut, tattooing the cornea 角膜點墨法 169	Tinctura Jodi 碘酊 23	Trichiasis 睫毛亂生 53
Teania Solinum 鈎條蟲 242	Tonus 緊張度 366	Trigeminus-reflex 三叉神經反射 194
Teleangiectasia 微血管擴張症 316	Toric Lens 托力克鏡 431	Trombophlebitis 血栓性眼窩靜脈炎 205
Tenon 氏囊 3,332,364,375	Tortuositas Vaorum Retinae 網膜血管蛇行 256	Trombosis 血栓 209
Tenon 氏腔 3,321	Tracho-salentele 石良氏沙眼藥膏 19	Trombosis Venae Centralis Retinae 網膜中心靜脈血栓 263
Tenonitis 眼球肌膜炎 312, 316	Trachoma 沙眼 105	Trypaflavin 脫呂帕弗拉文 21
Tenon's Kapsel 眼球肌膜 308,321	Trachoma 急性沙眼 112	Tuberculin 反應 443,444
Tenon's Raum 眼球肌膜腔 308	Trachoma Citatriceum 癩痕性沙眼 107	Tuberculosis 眼結核 443
Tenotomia 後退法(截腱法) 374	Trachomadruse, trachoma gland of Henle 沙眼腺 121	Tuberculosis Chorioideae 脈絡膜結核 290
Tensio Oculi 眼內壓 5	Trachoma Granulosum 顆粒性沙眼 107	Tuberculosis Conjunctivae 結膜結核 113,124
Thalamus Opticus 視神經林 335	Trachoma Mixtum 癩痕性沙眼 107	Tuberculosis Solitaria Chorioideae 脈絡膜粟粒結核 290
Thermocauter 烙白金 54	Trachoma Papillare 乳頭性沙眼 107	Tuberculosis Solitaria Chorioideae 脈絡膜孤立結核 290
Thermocauter, Pagenlin's Cautery 燒灼器 30	Tractus Opticus 視神經索部 296,305	Tumor 眼窩腫瘍 316
Thrombo-Phlebitis Orbitalis 血栓性眼窩靜脈炎 315	Tranemin 特樂固明 19	Tylosis 眼瞼胬膜 52
Thrombosis Sinus Caver-	Tranenwege 淚道 74	Typhus Abdominalis 傷寒 445
	Transplantation 植皮術 64	
	Trauma Retinae 網膜外傷 284	

U

Ueberempfindlichkeitsperiode 過敏症期 39	Ulcus 加答兒性角膜潰瘍 148	Ulcus Durum 硬性下疳 132
Uhrglas, bulleis shield 保護眼罩 36	Ulcus Corneae Falcatum (Lunatum) 鐮狀潰瘍 110	Ulcus Marginalis 角膜邊緣潰瘍 148
Ulcus Corneae 角膜潰瘍 143,145	Ulcus Corneae Katarrhalis 加答兒性潰瘍 110	Ulcus Serpens 角膜匍行性潰瘍 80
Ulcus Corneae Catarrha-	Ulcus Corneae Rodens 蝕蝕性角膜潰瘍 159	Ulcus Serpens (Hypop-

yon-Keratitis) 匍行性角 膜潰瘍(蓄膿性潰瘍) 149	Umschlage Fomentation 覆法 28	tismus 不正亂視 111
Ulcus Syphilitica 梅毒性 潰瘍 50	Ung. Hydrargyrum Pr- aeipitat Flavum 黃降 汞軟膏 22	Unterminierung 穿掘之 狀 160
Ulcus Tuberculosa 結核 性潰瘍 51	Ung. Hydrargyrum Pr- aeipitatum Album 白 降汞軟膏 22	Unterminierung, under- mining 穿掘之狀 145
Ultraviolett Strahlen, Ultraviolet-ray 紫外線 32	"Univis", "See-Step" 新式 雙焦點眼鏡 432	Urämische Amaurose 尿 毒症黑內障 442
Ultraviolette Strahlen 外線 357	Unregelmässige Astigma-	Uvea 葡萄膜 4
		Uveitis 葡萄膜炎 201,288
		Uveitis Suppurativa 化膿 性葡萄膜炎 291

V

Vario'la 痘症 445	搏動 256	視 424
Varlagerung, Advance- ment 前進法 375	Verbande, dressings 繃帶 28	Vision Monocularis 單眼 視 424
Vascularisation 血管新生 144	Verrucositas Hyalina Chorioideae 脈絡膜玻璃 狀疣 294	Visus 視力 12,333
Vasculitis Retinae Syph- ilitica 梅毒性網膜血管 炎 272	Vertex-Refraktionmeter 398	Visus, vision 視力 336
Vasotonica 血管收縮藥 24	V. Facialis Anterior et Posterior 顏靜脈 311	Vitamin A 甲種維他命 356
Vena Vorticosa 渦狀靜脈 190	Vision Alternativus 交替 視 424	V. Ophthalmica Superior et Inferior 上下眼靜脈 311
Venöse Pulsation 靜脈之	Vision Binocularis 兩眼	V. Vorticosa 渦狀靜脈 179
		Vagina Nervi Optici 視神 經鞘 295

W

Warton 氏外翻手術圖 64	Weber 氏淚管刀 75	446
Wassermann's Reaction 瓦氏反應 34	Wecker 剪 329	West-Polyak 氏手術 83
Weber 氏淚管 78	Weil 氏病 Spirochaetosis Icterohaemorrhagica	Widmark 氏 444
		Worth's 氏弱視計 373

X

Xanthelasma 黃斑腫 72	Xerosis Conjunctivae 結 膜乾燥症 111,128,356
--------------------	--

Z

Zeiss 398	Zeiss 照像燈 2	Zeiss 角膜顯微鏡 2
-----------	-------------	---------------

Zeiss Punktal 鏡片 421	Zinc Sulfuricum 硫酸鋅 117	Zincum Sulfuricum 硫酸鋅 18
Zeiss Punktal Glass 蔡司 430	Zinc-Iontophorese 硫酸鋅 150	Ziehender 氏角膜擴大鏡 2
朋克塔鏡片 430	離子療法 150	Ziehender 氏角膜擴大鏡 Binocular-lupe 140
Zentrales Sehen, Central, or direct vision 中心視力 12	Zincoxydhydrat 氫氧化鋅 19	Zinn 氏帶 185,212,400

中華民國二十四年十月初版

翁

大學叢書 (92103精)
(教本) 近世眼科學一册

每册定價大洋肆元伍角
外埠酌加運費匯費

著者 劉以祥

發行人 王雲五
上海河南路

印刷所 商務印書館
上海河南路

發行所 商務印書館
上海及各埠

* 版 翻 *
* 權 印 *
* 所 必 *
* 有 究 *
