

55-1554



1200501267177



始



58

# 眼科診療新書



東北帝國大學教授

醫學博士 柳小三 著

增訂第二版

株式會社

江南堂發行



## 第二版序

本書第二版の刊行に際し、改訂増補せるもの素より尠くない。けれども今、夫れ等に就ては敢て茲に述べず。序に代ふるに次の事柄を以てする。蓋し著者の感懐甚だ深きものあるが爲めである。

獨逸眼科學會には近代眼科の鼻祖グレーフェ氏を永久に記念する爲めにグレーフェ氏賞牌 *Craefe-Medaille* が制定せられ、毎十年を一期として、其の間に發表せられたる業績にして、眼科學に貢獻する所の最も大なるものを選んで授與することになつてゐる。眼科學界最高の名譽と云ふ可く、受賞者の國籍如何は素より問ふ所が無い。

最近の詮衡は去る一九三八年に行はれ、其の時の候補者として擧げられたのが、フォークトとゴナンの兩氏で孰れも瑞西の人である。詮衡委員の投票の結果は五十三對三十六で、遂にゴナン氏が其の賞牌を獲得した。

今、文獻によつて兩氏の業績を比較して觀ると、學術的研究の數量に於てはフォ

トクト氏が遙かにゴナン氏を凌駕してゐる。乍併、疾病治療を究極の目的とする臨牀醫學の建前からすれば、ゴナン氏の「網膜剝離の手術的療法」は實に劃期的のもので、之れが恩恵に浴する患者の如何に多いかに想到するとき、ゴナン氏が此の榮譽を荷はれたのは蓋し當然といふ可きである。殊に同氏が眼科の人として其の全生涯を一意、網膜剝離の療法に捧げて殆ど他の研究に指を染めなかつたのは、確かに一見識を有するものとして著者の敬服する所である。

因に吾人は臨牀醫家として、常に「患者を離れて研究無し」といふ事を、深く深く銘記せなければならぬ。

仙臺にて

著者 識す

皇紀二千六百年八月

### 序

茲に著者が本書を公にするに至つたのは、大體次の如き理由からである。

一、著者が始めて眼科の人として、京都大學の淺山先生に師事してより、早くも既に二十五年の歳月が流れた。今や停年にも手が届きかけてゐる。そこに診療上、幾多經驗の語るべきものがあるのは言ふまでもない。今、それ等を、獨り著者だけの經驗に留めず、適當なる方法によつて、取り纏めて記して置くことは、或る意味に於て、後進に對する著者の義務だと思ふ。

二、始めて眼科學を修めやうとする學生の爲めには、既に其人あつて四、五の教科書が出版されてゐる。他方又研究的に深く斯道に進まんとする人々に對しては、浩瀚なる日本眼科全書が刊行されつゝあるのである。それだのに、學校を出て、これから眼科を以て世に立たうとする者及び既に眼科を専門としてはゐるが、經驗に於て尙ほ日の淺い憾みがあるといふ人達にとつて、眞の好同伴ともなるべき眼科書といふものは、著者の知れる限り、未だ提供されてゐない。

三、著者は既に十數年以前、南江堂書店との間に眼科書の出版を約束したことがある。それが或る事情の爲めに、一時中止の已むなきに至り其の儘に打過ぎてゐたのに、今回漸くその舊約を履行する機會が與へられた。

以上の理由によつて出版された本書の内容が、主として著者自身及び著者の教室に於けるあらゆる經驗の積聚であることは勿論で、既にこの點に於て他の眼科書とは大分異つてゐるが、それよりも特に目に立つのは、恐らく各章の分類であらう。一體多くの人々は、診断の困難といふことを餘り口にせない、唯、療法にのみ大なる關心を持つてゐるやうである。併しながら著者から觀ると、實地家にとつて最も緊要なるは、確實なる診断を下すといふことで、それによつて始めてそこに適切な療法が遺憾なく講ぜられるのである。而してこの診断を確實にする爲めには、常に先づ類症を鑑別せなければならぬ。乃ち本書は茲に觀るところあつて、從來の型を破り、主要症候の同一なる若くはそれの近似せる疾患を集めて、それぞれの章を設けることにした。此の點から言へば、本書はまた學生の參考にもなり得ると思ふ。

更に手術的療法に就ては、その各項に互り、著者自らの經驗に基き、孰れもその實際に鑑み、こぞと思ふ急所を指示して、特に深い注意を拂つて置いた。その他の種々なる療法に於ても亦、努めてそれ等の奏效する所以を明かにし、中には批評的に記述せる部分さへもあるが、要するに我々は疾病の治療に當り、その如何なる場合に於ても、常に *Warum?* なる質問に答ふるだけの用意を忘れない爲めである。

本書の附圖は全部で二百十五個に及んでゐる。その中、手術に關するものは別として、他から引用したのは、第三十三圖、第五十四圖、第九十九圖及び第百〇三圖の四個だけで、その他は孰れも著者の原圖である。中には今迄どの眼科書にも掲載されてゐない稀らしいものもある。

本書はこれを口語體に縦書きにせる關係上、外國語は成るべく組み入れない事にした。その記入してあるものの中には獨逸語が多いけれども、之れ等は我々が既に久しく、殆ど術語として用ひ慣れて居り、時にはその方が却つて譯語よりも判り易いからである。強ひて一々羅典語に直すまでの理由も無ければ必要も認めない。

尙ほ本書の出版に當り、南江堂主人が、著者よりの種々なる申出に對して、常に好意を寄せられたことは、著者の茲に記して深く感謝する所である。

昭和九年十月

著者

# 眼科診療新書 目次

## 第一章 眼疾患の對症療法

- アトロピン散瞳……………一
- 收斂劑及び其の用法……………四
- 殺菌を目的とする點眼藥……………七
- コカインの作用……………八
- 巻法……………一
- 結膜下注射……………二
- 緩和なる局所的刺戟法……………三
- 放射線療法……………四
- 鎮痛療法……………六
- 全身的對症療法……………一八
- ストリキニーネの顛顛部皮下注射……………二〇

## 第二章 眼外傷

- 穿孔性外傷……………二二
- 刺傷……………二二
- 異物の残留する穿孔性外傷……………二三
- 蜂螫に因る眼外傷……………二七

鞏膜破裂.....二八  
 非穿孔性外傷.....二九  
 前房出血.....三〇  
 フォッシュェス氏輪狀漏濁.....三〇  
 外傷性散瞳.....三一  
 虹彩離斷.....三一  
 外傷性近視.....三二  
 水晶體脱臼.....三二  
 挫傷白内障.....三三  
 ベルリン氏漏濁.....三四  
 黄斑部孔形成.....三五  
 脈絡膜破裂.....三六  
 視神經挫傷.....三七  
 スキーによる眼外傷.....三七  
 催涙毒瓦斯.....三八  
 鑑定書及び診断書の作成.....三八  
 眼外傷の豫後.....四〇  
 交感性眼炎.....四三  
 眼球鐵錆症.....四八  
 眼外傷の處置.....四八  
 眼球摘出術.....五九  
 眼球内容除去術.....五九

第三章 急發する視力障礙

義眼挿入手術.....六〇  
 網膜出血.....六三  
 青年性再發性網膜硝子體出血.....六四  
 中心靜脈分枝の血栓.....六八  
 中心靜脈の血栓.....七〇  
 網膜剝離.....七三  
 網膜中心動脈の血行杜絶.....七八  
 急性球後視神經炎.....八〇  
 ヒステリー性弱視及び黒内障.....八三  
 尿毒性黒内障.....八六

第四章 遠方に對する視力障礙

近視及び假性近視.....八七  
 檢影法.....九〇  
 近視の合併症及び續發症.....九一

第五章 近距離に對する視力障礙

老視眼.....九九  
 眼精疲労.....一〇一  
 實扶埜里後麻痺.....一〇四  
 輻輳障礙.....一〇五

遠視.....一〇六

第六章 夜盲を主訴とする疾患.....一〇七

特發夜盲及び結膜乾燥症.....一〇七

色素性網膜炎.....一一一

無色素性色素性網膜炎.....一一四

白濁點狀網膜炎.....一一五

先天微毒性網膜脈絡膜炎.....一一六

先天性夜盲症.....一一七

小口氏病.....一一七

第七章 色神障礙.....一一八

赤綠色盲及び色弱.....一一八

色盲と職業の選擇.....一一九

全色盲.....一二〇

後天性色神障礙.....一二一

第八章 眼脂、流淚及び異物感を主訴とする疾患.....一二二

慢性結膜カタル.....一二二

トラホーム.....一二四

春季カタル.....一三九

慢性淚囊炎及び鼻淚管狹窄附淚囊膿漏.....一四一

淚囊摘出術.....一四三

第九章 眼球の發赤及び疼痛を主徴とする疾患

淚腺摘出術.....一四七

眼球發赤.....一四八

疼痛.....一四九

急性結膜カタル.....一五〇

パリノー氏結膜炎.....一五三

義膜性結膜炎.....一五五

膿漏性結膜炎(膿漏眼).....一五六

フリクテーション性結膜炎.....一六二

結膜結核.....一六五

翼狀贅片.....一六七

鞏膜炎.....一七〇

進行性角膜周圍鞏膜炎.....一七二

虹彩炎及び虹彩毛様體炎.....一七四

炎性緣内障.....一八五

急性緣内障.....一八五

出血性緣内障.....一八八

慢性炎性緣内障.....一八九

完全緣内障.....一九〇

全眼球炎.....一九七

眼窩蜂窩織炎.....二〇〇



眼窩骨膜炎……………二〇二

**第十章 角膜の疾患**……………二〇三

  實質性角膜炎……………二〇四

  結核性鞏角膜炎……………二一二

  圓板狀角膜炎……………二一五

  コカインによる角膜濁濁……………二一五

  表層瀰漫性角膜炎……………二一八

  表層點狀角膜炎……………二一八

  貨幣狀角膜炎……………二一九

  深層化膿性角膜炎……………二一九

  角膜脂肪變性……………二二〇

  癩性角膜濁濁……………二二二

  角膜潰瘍……………二二二

  角膜軟化症……………二二四

  匍行性角膜潰瘍……………二二八

  トラホームに併發する角膜潰瘍……………二三二

  カタル性角膜潰瘍……………二三三

  フリクテーン性角膜炎……………二三四

  芒把狀角膜炎……………二三五

  蠶蝕性角膜潰瘍……………二三六

  重眼による角膜炎……………二三八

  角膜ヘルペス……………二三八

  麻痺性角膜炎……………二三九

  倒生睫毛による角膜潰瘍……………二三九

  角膜上皮缺損症……………二四一

  角膜濁濁……………二四一

  角膜變性……………二四五

  老人環……………二四五

  圓錐角膜……………二四六

  角膜邊緣擴張症……………二四六

  帶狀角膜濁濁……………二四七

**第十一章 瞳孔領の異常**……………二四八

  網膜グリオーム……………二四八

  假性グリオーム……………二五三

  硝子體膿瘍……………二五三

  滲出性網膜炎……………二五五

  白内障……………二五六

  白内障の手術的療法……………二六二

  白内障摘出後の處置及び續發症……………二七三

  水晶體脱臼……………二七五

  水晶體偏位症……………二七七

  先天微毒性虹彩毛様體炎……………二七八

瞳孔閉鎖及び遮断症……………二七九

瞳孔膜遺残症……………二七九

白兒……………二八〇

**第十二章 瞳孔の大きさ、形状及び反應**……………二八一

  瞳孔散大……………二八二

  瞳孔縮小……………二八四

  瞳孔左右不同……………二八四

  瞳孔の不正形……………二八五

  虹彩缺損症……………二八六

  多瞳孔……………二八七

  虹彩のフロッケルス……………二八七

  瞳孔反應の異常……………二八八

  瞳孔緊張症……………二九〇

**第十三章 中間透明體の濁濁**……………二九〇

  前房の濁濁……………二九一

  水晶體の濁濁……………二九二

  硝子體の濁濁……………二九三

**第十四章 眼底の病變**……………二九八

  乳頭に現はれる病變……………二九九

  視神經炎……………三〇〇

  鬱積乳頭……………三〇四

  視神經萎縮……………三〇九

  續發性視神經萎縮……………三一〇

  原發性視神經萎縮……………三一〇

  單純綠内障……………三一五

  視神經缺損症及びコトマス……………三二〇

  顛顛側コトマス……………三二〇

  網膜血管の異常……………三二一

  色素斑……………三二四

  散在性脈絡膜炎……………三二六

  網膜色素線形成……………三二六

  白斑……………三二七

  網膜有髓神經纖維束……………三二七

  輪狀網膜炎……………三二八

  星芒狀網膜炎……………三二九

  糖尿病性網膜炎……………三三〇

  脈絡膜缺損症……………三三三

  脈絡膜萎縮……………三三四

  増殖性網膜炎……………三三四

  濁濁……………三三五

  慢性滲毒性脈絡膜炎……………三三六

  急性滲毒性脈絡膜炎……………三三六

微毒性網膜炎……………三三八  
 蛋白尿性網膜炎……………三三九  
 妊娠網膜炎……………三四二  
 滲出性網膜炎……………三四四  
 貧血性網膜炎……………三四五  
 乳頭近圍網膜脈絡膜炎……………三四六  
 第十五章 視野に特異の缺損を生ずる疾患……………三四七  
 暗點……………三四七  
 中心性網膜炎(或は網膜脈絡膜炎)……………三五〇  
 脈絡膜孤立結核……………三五五  
 慢性球後視神經炎(軸性視神經炎)……………三五六  
 閃輝性暗點……………三六二  
 兩顳側半盲症……………三六七  
 兩眼鼻側半盲症……………三七二  
 同側半盲症……………三七二  
 第十六章 眼瞼及び其附近の發赤腫脹を主徴とする疾患……………三七五  
 顔面丹毒……………三七五  
 麥粒腫……………三七六  
 急性淚囊炎……………三七八  
 眼瞼膿瘍……………三八一

急性淚腺炎……………三八二  
 副痘……………三八三  
 急性濕疹性眼瞼緣炎……………三八四  
 昆蟲刺傷……………三八五  
 重桿菌性眼瞼緣炎……………三八五  
 第十七章 眼裂異常……………三八六  
 眼瞼下垂症……………三八七  
 眼瞼皮膚弛緩症……………三九〇  
 眼瞼外反症……………三九四  
 兔眼症……………三九七  
 顔面神經痙攣症……………三九八  
 眼瞼内反症及び倒生睫毛症……………三九九  
 眼瞼缺損症……………四〇三  
 第十八章 眼球の位置の異常及び運動障礙……………四〇四  
 斜視……………四〇四  
 内斜視……………四〇五  
 外斜視……………四〇五  
 複視……………四一五  
 外眼筋麻痺……………四一五  
 眼球震盪症……………四二〇

眼球突出症……………四二二

    パセドゥ氏病……………四二二

第十九章 腫瘍及び類似の所見を呈する疾患……………四二六

    眼瞼及び其の附近に發生する腫瘍……………四二六

        基底細胞癌……………四二六

        マイボーム氏腺癌……………四二八

        肉腫……………四三〇

        霰粒腫……………四三〇

        傳染性軟疣……………四三一

        黄色腫……………四三二

        蔓狀神經纖維腫……………四三二

        血管腫及び血管母斑……………四三三

        眼瞼護膜腫……………四三三

        涙腺腫瘍……………四三三

        眼瞼の異物腫瘍……………四三五

        腦及び腦膜脱出……………四三六

        結膜及び眼球表面に發生する腫瘍……………四三七

        結膜プラスチック……………四三七

        澱粉様及び硝子様變性……………四三八

        結膜囊腫……………四三八

        皮様腫皮様囊腫及び脂肪皮様腫……………四三九

    レプロローム……………四四〇

        表眼球癌腫……………四四一

        眼球内に發生する腫瘍……………四四三

        眼窩に發生する腫瘍……………四四六

# 眼科診療新書

小柳美三著

## 第一章 眼疾患の對症療法

眼疾患の對症療法

總ての疾病がさうであるやうに、眼疾患も亦殆ど常に對症療法を必要とする。蓋しそれが治療として主なる部分で、適當の時期に、適當なる對症療法を講ずると否とが、疾病の豫後に大なる影響を齎らすのは、いふまでもない。而してこの適當なる對症療法こそは、學理と經驗とに根柢を置くことによつて始めて遺憾なく之れを行ふことが出来る。觀やうによつては、醫家の手腕は一に繫つて、この對症療法の適否如何にありとも言ひ得べく、臨牀家にとりて經驗の重んぜられる所以も亦實に茲に存するのである。

學位よりも經驗の尊重せられるところ、そこに臨牀醫學の進歩があると著者は信じてゐる。

### アトロピン散瞳

アトロピン散瞳

虹彩に著明なる炎症があつて瞳孔の縮小してゐるとき、アトロピンの點眼を忘れる人は恐らく

眼疾患の對症療法

あるまい。然るに諸種の角膜疾患殊に經過の比較的長い實質性角膜炎に於ては、稍もすると瞳孔の大きさが閉却される。毛様充血、流淚羞明等の刺戟症狀の存する限り、瞳孔は之れを六乃至八ミリ程度に散太せしめ、虹彩の後癒著を豫防せなければならぬ。アトロピン散瞳によつて虹彩は驅血せられるが、毛様體の方は之れが爲めに却つて充血する、そこに又治療的效果がある。

尤も老齡の患者にありては、たとひ角膜に炎症があつても、不注意にアトロピンを點眼すると、其の爲めに綠内障を誘發することがある。年齡の若い人でも、單純綠内障の經過中に角膜炎を發した場合、散瞳劑は寧ろ避けた方がよい。

小兒殊にそれが三歳以下なるときは、アトロピン點眼によつて、容易に中毒症狀を發するゆへ毎回一滴以上は點眼せぬやう、若し餘分に點眼したならば、充分に能くそれを拭ひ去ることを忘れてはならない。患兒の顔面が潮紅するのは中毒の症候で、同時に脈搏が増加して來るから、直ちにアトロピンを中止する特に解毒的處置を講ずるにも及ばない。

虹彩毛様體炎が極めて慢性に潛行的に經過するときは、いつの間にか虹彩が瞳孔縁に於て、強く後癒著を起し、その爲めに遂に視力の減退を來すことがある。

急性虹彩毛様體炎に、アトロピン散瞳は絶対に必要なる對症處置である。殊にそれが微毒性なるとき相當に濃厚なる溶液例へば二%若くはそれ以上のものを頻回點眼しても、尙ほ後癒著を豫防し難く、場合によつてはアトロピンの粉末さへも用ひなければならぬ。但し此の時には豫め解毒の用意を爲すべきである。

アトロピン中毒の輕いときは、お茶か珈琲を一杯飲ませると、それで消解する。比較的重症であらば、

アトロピン  
中毒

モルヒネの皮下注射を行ふ。

看護婦の不注意により、手術の際、コカインと誤り、アトロピン溶液を結膜下に注射して激しい中毒を起させたといふ報告がある(アトロピンの内服極量は0.001—0.01g)。

比較的稀ではあるが、急性虹彩毛様體炎の時に、アトロピンを點眼すると、容易に散瞳するけれども、それと同時に綠内障の症狀を呈して來る。さりとてエゼリンの點眼では虹彩後癒著は必然的で、其の處置に窮することがある。然し斯る場合の綠内障は殆ど毎常、虹彩毛様體炎に續發するものであるから、一般的には矢張りアトロピン點眼が適應の處置である。尤も時にはコカイン局所麻醉後、千倍アドレナリン約0.2ccを結膜下に注射すると、瞳孔散大と同時に内壓も下降して順調に經過する。アトロピン散瞳による内壓亢進の懸念せられるときは、試むべき方法である。

アトロピンは通例一%溶液として使用するが、本劑に對して特異質を有する人にあつては僅か0.5%溶液一滴を點眼し、それが涙液に混じて流れ出で眼瞼皮膚に觸れると、丁度その觸れた部分に一致して、強い皮膚炎を起し、丹毒様の發赤を呈することがある。斯る場合の代用藥としてスコポラミンがあるけれども、このものはアトロピンに比して約二倍の毒力を有し、而かも其の治療的效果は到底彼れに及ぶべくもない。

眼科書の中には、角膜潰瘍が其の周邊部にあるときは、エゼリンを點眼し、中央部に生せるものには、アトロピンを用ひるやうにと書いたのがある。潰瘍が穿孔した場合に當然起るところの虹彩脫出を豫防する爲めなるはいふまでもない。けれども實際にはさうした差別的點眼の出來るものでもなく、又其の必要もない。それといふのも、角膜周邊部に好發する潰瘍で、比較的穿孔し易いのは、ブリクテーンと膿漏眼に能く觀る急性カタル性潰瘍ぐらゐるのもので、膿漏眼の時には、潰瘍が穿孔の危機に迫つたと

すれば最早それは周邊角膜の一部分に限局してゐるのでないから、さういふのにエゼリンを點眼したとて、到底それによつて虹彩の脱出を豫防することは出来ない。又フリクテーンの方は或はそれによつて好果を齎らすかも知れないけれども、苟も専門家として現在己れが治療を加へつつある角膜フリクテーンを穿孔させるなどといふことは、實際上には、殆ど考へ得られない。それよりも矢張り虹彩後癒著を防ぐことに専念すべきである。

徧行性角膜潰瘍には發生部位の如何を問はずアトロピンよりもエゼリンの方が效果的だと信じてゐる人がある。其の理由は、エゼリンを點眼すると、角膜の榮養が佳良になり、自然其の抵抗力も高まつて來るといふ所にあるやうだ。家兎の眼にエゼリンを點眼すると、高張食鹽水の結膜下注射の時と同じやうに、房水中の蛋白量が増加する。この點から觀てエゼリン點眼の効果は首肯せられる。乍併、かうした効果は他の方法例へば潰瘍縁のトレバチオンによつても收め得られる。虹彩後癒著は散瞳以外の方法では防止されない。而かも一度癒著した虹彩は生涯殆ど離断しない。學問上の見地からは、總ての角膜潰瘍に於て、虹彩が其の影響を受けて充血し、瞳孔が健眼に比して縮小してゐるか又は縮小せんとするやうな場合は、アトロピン點眼が常に合理的處置である。

#### 收斂劑及び其の用法

茲には代表的のものとして硝酸銀及び硫酸亞鉛に就て述べる。

**硝酸銀** 各種の急性若くは悪急性結膜炎に廣く用ひられる。急性結膜カタルに本劑の1%水溶液を一日一回點眼すると、一兩日にして症状は著しく輕快する。點眼の直後二、三時間は可なり強い異物感、灼熱感等を覺える、さうした時に強いて物を觀ようすると、羞明、流淚、疼痛等を引き、そ

收斂劑及び  
その用法

硝酸銀

れに耐へ難いと訴ふる患者がある。その爲めに代用藥としてアルキロールプロタルゴールの如き、銀の有機化合物を推賞する人があるけれども、其の効力は到底硝酸銀には及ばない。

小兒に能く觀る義膜性結膜炎のやうに、刺戟症状の強い計りでなく、其の爲めに結膜及び角膜の榮養障礙を起しかけてゐるやうなものには、硝酸銀水の點眼は禁忌である。又單純の急性結膜カタルでも時に硝酸銀水によつて却つて症状が増悪すると注意してゐる人もあるから、さういふ時には硝酸銀は避けた方がよい、用ひるとしても0.3%若くはそれ以下に稀釋したものがよい。尤もたとひ1%溶液の著效を奏する場合でも、最初の二、三回は0.5—0.3%位のものを使用する方が、患者の苦痛は輕減されるかも知れない。

硝酸銀水を點眼したときは、その直後、食鹽水にて洗滌中和することを忘れてはならない、角膜に浸潤若くは潰瘍のある時、特にそれが必要である。この注意を無視して、比較的長い間、硝酸銀水を持續的に使用すると、それが0.1%以下の稀釋液であつても、後にはその中に含まれてゐる銀が結膜に沈著して生涯不治の結膜、銀病、Argyrosis conjunctivaeを起して來る。

結膜銀病

**症例** 我妻〇〇、満三歳二ヶ月。昭和九年三月十七日。患兒の父は小學校教員である。今より二年以前、某醫より患兒にトラホームありといはれ、學校に備付の硝酸銀水を自宅に持ち歸り、爾來今日まで持續的に點眼してやつたが、トラホームは既に治癒したかどうか診察して貰ひたいといふのである。診ると、結膜のどこにもトラホームの痕跡すらも無い。それに反して觀るからに實に可愛想な程に、兩眼ともに眼球結膜から、下眼瞼移行部結膜へかけて、汚穢灰色の結膜銀病を起してゐる。

二年前といへば患兒はまだ生後一年何ヶ月で、父は職掌柄トラホームのどんな病氣であるか位は知つてゐる筈、當時如何なる所見に基いてトラホームといふ診斷が下されたか知らないが、兎も角結膜銀

病を起す程に永い間、硝酸銀水の點眼せられたのは事實である。患者の住んでゐる町には、眼科醫は無いかも知れないが、そこは仙臺から汽車で一時間程、停車場もあり決して交通の不便な僻地ではない。昭和の今日、かうした症例に出遭ふことは、我々にとつて或る意味に於て大なる教訓である。

硝酸銀水は如何なる事情の下にも、如何なる程度の稀釋液でも、之れを患者に手渡してはならない。必ずや醫家自身の手によつて點眼せらるべき藥劑である。

膿漏眼の如き炎症の激甚なるものに對しては、收斂と同時に殺菌の目的で、2%溶液が用ひられる。而かもこの場合には、まだ角膜に、浸潤潰瘍等を生じてゐない限り、點眼後、食鹽水にて洗滌するに及ばない。

硫酸亞鉛

硫酸亞鉛 皓礬水と稱して、その0.25-0.5%溶液が慢性結膜カタル、トラホーム等に最も能く奏效し、而かも何等厭ふべき副作用がない。

近時、醫學の進歩には實に目覺ましいものがあるのに、未だ皓礬水に勝る點眼藥は見出されてゐない。それといふのも一には治療醫學の方面に、研究者の努力が足りないせもあるには相違ないが、主として本劑の對症的效果が甚だ顯著で、殆ど他の代用藥を必要としない爲めだと思ふ。然しながら如何に良藥でも永い間持續的に使用すると、後には其の效力が減退するからして、時折は多少變つた收斂劑を用ひるのも、治療上必要なことである。

ホルスト水

ホルスト水 Aqua Horsti 本劑の主成分は硫酸亞鉛である。其の製法は先づ第一液としてクロールアンモン0.5%硫酸亞鉛1.5%縮水200ccを、又第二液として70%酒精20ccに樟腦0.4を溶かし、更にサフラン10を加へたるものを作り。兩液を混じて二十四時間微温に保ち、時々振盪し、然る後、濾過せるもの、それが即ち原液である。點眼水として使用する時には之れを三乃至五倍に稀釋する。

皓礬水は重桿菌性險縁結膜炎に特に能く奏效する。然し其の理由は今日尙ほ明かでない。

殺菌を目的とする點眼藥

殺菌を目的とする點眼藥

2%若くはそれ以上の濃厚硝酸銀水には、慥かに殺菌作用があるけれども、1%以下のものはその收斂的效果に重きを置かれてゐる。重桿菌に對する特效藥ともいふべき皓礬水と雖も、それは決して殺菌作用を有するのではない。唯、次の二劑だけが殺菌を目的とする點眼藥として今日廣く用ひられてゐる。

レミチン Remijin. 0.5-1%水溶液の點眼は、肺炎雙球菌に原因する結膜及び角膜の炎症、殊に同行性角膜潰瘍の初期には相當に效果がある。然し、これのみに信賴すると却つて治療の時機を逸することがある。それ計りでなく、レミチンはこれを頻回點眼すると、たとひそれが有效量以上には出でないでも、健康なる角膜實質及び後層内被細胞にまで達して、それ等の組織を損傷し、そこに不治の濁濁を遺すことがある。

著者の教室に於て、今井信克氏が家兎眼に就て實驗せるところによると、さうした濁濁は、主としてレミチンによつて壊死せる實質組織及び内被細胞層に續發的に、極めて旺盛なる結締織の増殖を來す爲めだといふことが明かとなつた。

トリパフラヴィン Trypavidin. 0.25-1%は可なり強い殺菌力があり、各種の細菌に原因する急性結膜炎に對して、奏效顯著なるものがあると言はれてゐる。けれども角膜に浸潤若くは潰瘍のある場合は、そこから藥液が實質組織内へ浸入して、帶黄灰色の不治の角膜濁濁を生ずることがあるから用ゐてはならない。

眼疾患の對症療法

レミチン

トリパフラヴィン



この場合の潤濁も亦レミヂンのときと同様に、角膜組織の壊死に續發する高度の結締織増殖によるものである、といふことは著者の教室より三田弘氏の發表して注意せるところである。

## コカインの作用

## コカインの作用

本劑が眼疾患の診療上、如何に重要な役割をつとめるかは、既に一般に能く知られてゐる。其の藥物學的作用は普通の用量に於ては、局所的に交感神経を刺戟して血管を收縮させる。それ故に本劑を點眼すると眼に清涼の感を覺え、同時に眼瞼筋(ミユルレル氏筋)の働きが充まるからして、瞼裂は哆開し、更に瞳孔擴大筋も亦緊張して瞳孔は中等度に散大し、眼は全體として美しく觀える。其他、知覺神経が麻痺する爲めに、疼痛異物感等は即座に消散する。

然しながら、コカインには又一方に於て、相當に強い有害作用の存することを忘れてはならない。元來本劑は一種の細胞毒で、頻回これを點眼すると、健康なる角膜上皮細胞でも、多少の傷害を受ける。若しそこに潰瘍でもあれば、必ずや上皮の再生を妨げる。潰瘍の進行を助長せないまでも、其の治癒を遅延せしむることは確かである。加ふるに角膜に於ける知覺神経は同時にその榮養を司るからして、それが麻痺するとき、抵抗力の減弱すべきは容易に想像することが出来る。

かうしたコカインの有害作用を充分に知つてゐる限り、又その稀釋液を用ひる限り、頻回點眼しても、左までの事はないけれども、中にはこの方面の知識を全く缺いてゐるのではないかと思はれる程に、寧ろ濫用してゐる人がある。次の書面は或る専門家から患者に添へて寄越されたものである。

患者 高橋 某男 三十八歳 初診昭和三年十二月十日。病名、左眼角膜潰瘍、兩眼急性結膜炎。

右患者は左眼に土塊を入れて摩擦せる結果或る種細菌角膜上皮の缺損部より侵入して傳染を起し、遂に潰瘍を形成せるものにして、更に他眼に傳染して之れにも急性結膜炎を伴ひしものなり、右眼潰瘍はセルベンスに非ず、左右兩眼共に角膜に所々フリクテンを生じ忽ち發して忽ち治し蓋明激甚當初より今日まで持續す、然れども眞のフリクテンに非ず、銀水にて分泌を處置せる外銀エレクトロイド、レミヂン、靑酸汞の如きものを當初暫く使用せるも無効なり、右眼にだけは甘汞や黃降汞軟膏を用ひたりしも又寸效なく已むなく對症療法として溫濯法、コカイン、アトロピンを用ひて今日に及びたり云々(原文の儘)。

昭和四年二月十一日

主治醫 ○ 井 ○ 三

## 角膜のコカイン中毒

本例は既にこの書面を讀んだだけでもそれと想像される程に特異の症狀を以て經過してゐる典型的の角膜コカイン中毒である。主治醫として二ヶ月以上も處置して居りながら、遂にそれと氣が付かなかつたらしいのは、寧ろ意外である。患者は著者の許へ來てから、勿論コカインは用ひない、唯それだけである。その外別に何等の處置をも施さなかつたのに拘はらず、僅か四日間で總ての刺戟症狀は全く霧散した。經驗ある専門家を以て自任してゐる人にして、尙ほ且つコカイン中毒の如何なるものなるかを知らなかつた一例として茲に掲げて置く。

然らば角膜に對するコカインの局所的中毒は如何なる症狀を以て經過するか、其の詳細は後章に述べるが最初比較的特異なのは、他覺的所見に不相應に強い羞明である。時にはヒステリー性のものではないかと疑はれる位である。かういふ時に角膜を検査すると、その表層に極めて薄い汎發性の潤濁が現はれてゐる。彌蔓性表層角膜炎と診斷せられた例がある。少し症狀の進んだ

眼疾患の對症療法

第一圖



ものでは、さうした汎發性の潤濁の中に、更に又針で突いた様な小なる比較的濃い潤濁が點々として生じて来る。尙ほ一層増悪すると、實質組織も亦潤濁する。實質性角膜炎と誤まり、サルヴァルサンの頻回注射が行はれたといふ嘘のやうな事實がある。

コカインの頻回點眼によつて既に角膜上皮細胞層が、その中層のところまで損傷せられると、そこにある知覺神經の末端が露出するからして、たとひ尙ほ基底細胞層は侵害を免れてゐても、即ち角膜は未だそれと認め得る程に潤濁してゐなくとも、患者は強い羞明を覺えるのである。第一圖は硫化水素瓦斯による家兎眼角膜上皮細胞層の損傷だがコカインの場合も亦全く同様なる變化を呈するものである。

コカイン水を患者に手渡すとき、一日何回と回数を限つて置いても、患者はそれを點眼すると、直ちに自覺症狀が輕減する爲め、言ひ付けられたよりも多く頻々と點眼する、一日二十回以上を點眼したといふやうな症例はすくなくない。效、よりも、害の加はる方が多いのは蓋し當然である。尙ほ市井に販賣せられてゐる點眼水の中には、相當に多量のコカインを含んでゐるものがあるやうに思はれる。

眼科に於て、局所麻酔の目的を以て使用するコカイン溶液は一乃至二%で充分で、それ以上に濃厚なものは全く必要がない。

シエッツ氏内壓計を用ひて眼壓を測定する場合には、コカインよりも**ホロカイン三%**の方がよい。

翳法

翳法

角膜上皮細胞を損傷することがすくないからである。

古くから用ひられて、既に一般に能く知られてゐるのは硼酸水(一—三%)の翳法である。時には又殺菌作用を兼ねしむる意味で、昇汞、靑酸、々々、化汞、過滿、飽酸、加里等の五千倍乃至一萬倍水溶液が用ひられる。然しこの種の外用殺菌劑は眼科に於ては一般に治療的效果の少ないものである。それ計りでなく患者の中には往々水銀劑殊に昇汞に對して特異質を有するものがあり、翳法として之れを用ひるとき、その爲めに眼瞼の皮膚に激しい發赤腫脹を來し、却つて眼症狀を増悪せしむることさへもある。

翳法は眼瞼の上から行ふべきもので、決してその液で洗眼するのではない。翳法液はたとひ等張性であつても、それを縮花やガーゼに含ませて洗眼すると、却つて器械的に角膜の上皮細胞を傷ける恐れがある。

硼酸で翳法したけれども治らないなどといふて來る患者は相當に多いが、獨り硼酸ばかりでない、總ての翳法は一般が期待してゐる程に效果のあるものではない。小兒に不注意に濕性翳法を行ふと、その爲に却つて顔面に濕疹を誘發することさへもある。

尤も眼瞼や結膜の方には、さまでの異常なく、角膜にのみ炎症があつて、而かも刺戟症狀の強くない時には、濕翳法は幾分効果のあるやうに思はれる。この場合でも、濕性翳法よりも寧ろ、懷爐翳法、即ち普通の懷爐に火をつけてその上を布片にて包み適當の溫度と爲し、眼瞼の上へ乗せて、落ちないやうにして置く、其の方が便利である。

外用殺菌劑

結膜下注射

普通に結膜下注射といふのは、三乃至五%食鹽水〇五—一ccを眼球結膜下に注射すること、一種の局所的刺戟療法である。注射液の高張性なることも、效力の一部分ではあるが、それよりも寧ろこれによつて前眼部に分布してゐる知覺神經を刺戟して、疼痛を感ぜしめるといふことが奏效の主なる部分である。従つてこの場合は注射前二%コカイン一滴を點眼する位でよい、餘り澤山にコカインを用ひたり、或は注射液の中にノボカインの如きを加へるのは、却つて效力を減退させることになる。尤も初回から一ccもの量を注射すると、さうした治療を受けたことのない患者殊に婦人などは、激しい疼痛の爲めに、腦貧血を起すことがある。それ故に先づ第一回は三分の一筒、第二回は半筒、三回目から一筒づつ隔日に注射し、二十回を以て一療期とする。

注射液を作るとき古い蒸溜水を用ひると、注射後眼球結膜に廣汎なる出血を來し、その爲めに患者をして危懼の念を抱かしめることがある。アムブルレに入れて販賣してゐる注射液の如きは、殊に結膜出血を起し易いから、面倒でも成るべく常に新しい液を作つて用ふべきである。

注射の部位は、角膜縁から少し隔れた所を選び、針は最も細いものを用ひて、斜めに淺く眼球結膜下に刺入し、その深くテノン氏囊にまで及ぶことは避けなければならぬ。刺戟の強きに過ぎる外に、そこに反應性炎症を起して、容易に組織は癒著し、豫定の注射を續けることが困難となるからである。

注射時、針の先端の切り口を眼球の方に向けると、深く入り過ぎないから具合がよい。結膜下注射の行はれてゐる眼の瞳孔は、コカインの作用の無くなつた後に於ても、幾分散大して

みる。注射によつて瞳孔擴大筋が刺戟せられる爲めで、そこに又注射の効果が現はれてゐるわけである。

緩和なる局所的刺戟療法

緩和なる局所的刺戟療法

黃降汞

黃降汞 二乃至五%軟膏として、各種の角膜炎殊に其の恢復期にあるものに用ひられる。軽い刺戟を與へて病的産物の吸收並びに缺損せる上皮細胞の再生を促がす爲めで、縁縁の慢性炎症結膜フリクテーション等にも亦効果がある。

尙ほ本劑は光線の作用により、殊に夏期に於て、比較的速かに分解變色する。さうなると最早使用することが出来ないから、著色處に容れて、光線を遮ぎることを忘れてはならない。

テイオニン 本劑を點眼すると、そこに針で刺すやうな疼痛及び灼熱を覺ゆるけれども、暫時にして歇み、或いは結膜の浮腫及び軽度の充血が現はれて來る。主なる作用は局所の新陳代謝を旺くならしめて、罹患組織の榮養を佳良にすると同時に、疼痛を緩解せしむるにある。

本劑は小兒に不注意に點眼すると、軽い中毒症狀を起して、熟睡に陥らしめることがある。又持續的に使用すると、その效力は漸次減退する。尤も一度點眼すると、三—四日の間は、その作用が持續する。それ故に始めには先づ二%位の水溶液若くは軟膏を、四日目に一回點眼し、三、四回用ひたならば、更に五%に高め、やがて又一〇%に進めて、遂に粉末を用ひるやうにする。主として實質性角膜炎の恢復期に五—一〇%黃降汞軟膏と交互に使用する。

本劑はまた種々なる角膜潰瘍、急性虹彩毛様體炎等に於て、疼痛を緩和させる作用がある。然し

急性緑内障に對しては却つて眼内壓の亢進を助けるからして禁忌である。

シャルラハロート

生を促がすのに効果的である。結膜囊内に點入しても別に刺戟症狀を起すやうなことはない。

甘汞

蒸氣製甘汞 これも緩和なる刺戟劑として、好んで結膜フリクティンに用ひられる。乾いた毛

筆で患部に撒布し、二三分間してから、それが白色の凝固物として結膜面に附著してゐるのを取り除く。

沃度加里を内服してゐる患者に、本劑を使用することは見合はせた方がよい。何となれば内服した沃度は、容易に涙液へ移行して、結膜面に出てくる。そこへ甘汞を撒布すると沃度化水銀が出來て、これが結膜及び角膜を強く刺戟するからである。

放射線療法

### 放射線療法

紫外線、グレンツシュトラーレン、ラディウム、レントゲン等が用ひられる。

紫外線及びグレンツシュトラーレンには相當に強い殺菌力があるといふが、ラディウム及びレントゲンにはさうした作用は認められない。假りにあつてもそれは治療上に影響する程に大なるものではない。

放射線療法を行はうとする場合、之れ等の放射線が眼組織に吸収される状態から考へて、瞼縁の炎症、結膜諸病殊にトラホーム、表層角膜炎、各種角膜潰瘍等外眼部の疾患、就中傳染性のものには紫外線及びグレンツシュトラーレンが効果的であらうが、悪性腫瘍、内眼病、脳下垂體腫瘍等に對して

は、ラディウム及びレントゲンのやうに、深部組織に到達し得るものでなければならぬ。然しなから之れ等の治療成績に就ては、從來の報告が餘りにも區々である。例へば或る種の放射線療法がトラホームに非常に能く奏效すると推賞する人があるかと思ふと、同じ方法でやつて殆ど効果がなかつたとか、或は却つてその爲めに増悪したなどといふ話も聞いてゐる。

言ふまでもなく、この放射線療法は現今では既に一個の専門的技術に屬し、そこに相當の學識と經驗とが必要である。殊に照射の部位、疾病の性状、患者の年齢等に從つて、有效放射量即ち認容量の正確なる測定を爲し、同時に又健康組織に對する障礙をも充分に顧慮せなければならぬ。従つて少數の症例に、無造作に試みた位で、效果の有無を判斷することは出來ない。假りに専門家に托して、適當量を同じ種類の疾患に用ひた場合でも、個々の症例によつて成績の一樣でないのは毫も怪むに足りない。斯ることは敢へて獨り放射線療法のみに限らない、恐く總ての治療法が皆さうである。

放射線療法について、著者は餘り多くの經驗を持つてゐないが、前眼部の結核性疾患にはラディウム及びレントゲン放射が、相當に效果的だと思つてゐる。又總ての悪性腫瘍殊に眼瞼、眼窩等に發生せるものには、慥かに奏效する。然し、それ等の多くは一時的に輕快する程度で、全く根治させることは殆ど不可能である。網膜グリオームが反覆して行つたレントゲン放射によつて、治癒したといふ報告はあるが、果してそれがこの療法の爲めであつたかどうか、著者は尙ほ疑問としてゐる。

尤も悪性腫瘍でも、最早手術的療法を行ふ餘地のないものには、たとひ其の効果は一時的にもせ

よ、拱手して傍觀するよりは勝つてゐるから、この意味に於ての放射線療法は大に試むべきである。又眼瞼及び其の附近に發生せる腫瘍の切除後とか、網膜グリオームに於て眼球摘出後などには、其の再發を豫防せんが爲めに、ラディウム、レントゲン等の放射を行ふのは合理的處置である。

悪性腫瘍に對して使用せる放射線の量が比較的少ないやうな時には、却つてそれが腫瘍に刺戟を與へて、其の増殖を一層旺ならしめる事がある。さればといふて餘りに多量を放射すると病的組織ばかりでなく、周囲の健康組織をも損傷することになる。この場合、眼瞼、結膜等であれば左までの影響はない。角膜でも通例は薄い潤濁を生ずる程度で、潰瘍にまでは至らない。けれどもそれが水晶體であると、そこに進行性の白内障を發して來る。而かもその潜伏期は比較的長く、早くとも一年半、遅いものでは五年から一〇年を経て始めて現はれる。生命の危険を伴ふ悪性腫瘍は別として、その他の場合には特に水晶體を傷けないやうに必要量以上の照射は成るべく之れを行はぬことである。

動物實驗では、レントゲン照射によつて網膜内層に於ける神経節細胞が變性に陥るといふけれども、人類に於ても亦さうした障礙を來すものかどうか、未だ明かでない。

五十歳以上の年齢になると、紫外線は角膜及び水晶體によつて全部吸收せられ、網膜にまでは到達しないといふことである。

## 鎮痛療法

## 鎮痛療法

眼瞼、結膜、角膜、虹彩毛様體等には孰れも三叉神経の第一枝が分布してゐる。それ故に之れ等の場所に急性の炎症を發するとき、それが疼痛を伴ふのは當然である。

眼瞼及び其の附近の炎症例へば、麥粒腫、淚囊炎等の疼痛は温罨法によつて緩解する。その既に化膿してゐるものには切開を行ふのが捷徑で、それがまた適應の處置である。

結膜の炎症には通例コカイン、アドレナリンが用ひられる。然し前にも述べた通り、コカインの過度の點眼は却つて角膜に害を及ぼすからして、さうしたことのないやうに充分注意せなければならぬ。

角膜の炎症殊に潰瘍は相當に強い疼痛を發するもので、それが又患者にとりては大なる苦痛である。従つてこの疼痛を緩解させる目的で、コカインを用ひる人が多いやうだ。けれどもかうした處置は他方に於て角膜の抵抗力を減弱せしめ、組織の再生機能を妨げることが多いから、努めて避くべきで、寧ろ局所的には温罨法を行ふと同時に、ディオニン(五%位)の點眼が合理的處置である。

急性虹彩毛様體炎に於ても、その疼痛を訴ふる場合に、局所的に用ひて効果のあるのはディオニンである。

これに反して急性緑内障に於てはディオニンは無効である。何となれば斯かる場合ディオニンは眼内壓を充進せしむるからして、却つて疼痛を増すことになる。それよりもエゼリンの頻回點眼によつて成るべく早く眼内壓を下降させることが、鎮痛の第一要件である。

局所的處置によつて疼痛の去り難いときは、アスピリン、ザリチル酸曹達等の内服を命ずる。若し急性微毒性虹彩毛様體炎のやうに、疼痛が夜間に於て殊に甚しく、爲めに睡眠の妨げられるときは、更にアダリン、ディアール、カルモチン等の催眠劑を伍用する。又急性緑内障の發作時に觀る如き激痛に對しては、モルヒネ、パントポン等の皮下注射が應急的處置である。

近頃眼科の患者に疼痛を訴へるものが多くなつたやうに思ふ、急性結膜加答兒に一%硝酸銀水の點眼さへも時には躊躇せなければならぬ。だが治療的效果よりいへば多少の疼痛は患者として我慢すべきである。之れにつけても思ひ出されるのは彼のグレイフマン氏が急性緑内障に對する調期的療法として虹彩切除を試みた、その決意と功績である。未だコカインの無かつた當時(一八五六年唯さへ激痛を伴ふ緑内障に、勿論手術は局所麻酔を施さずに行はれた筈)能くも患者は忍耐したものである。如何なる場合に於ても疾病本位に治療し得るのは醫家として衷心愉快なことである。

全身的對症療法

全身的對症療法

發汗劑及び吸收劑

發汗劑及び吸收劑 それ等の數ある中で、ザリチル酸曹達は今日尙ほ依然として吾人の最も信頼することの出来るもの一つである。急性の炎症性内眼病殊にその原因の不明なるものには、常に必要にして缺く可らざる藥劑である。尤も高齢者とか心臟に故障のある患者に對しては、充分に注意し、本劑の使用によつて耳鳴を訴ふるやうな時は、即座に中止すべきである。沃度加里及び水銀劑は驅療法として廣く用ひられてゐる。然し、微毒性でない眼疾患に對しても單なる消炎吸收劑として可なり能く奏效する。こんな話もある、曾て腦腫瘍の患者に沃度加里を用ひ、症狀が一時著しく輕快したので、護謨腫と診斷したところ、それが死後の剖檢によつて肉腫と判明した。腫瘍の一半は既に壞疽に陥つてゐたが、沃度加里の奏效したのは、崩壊せる腫瘍組織が吸收せられて、腫瘍の縮小に伴ひ、腦壓の下降した爲めであつたといふ。沃度加里は眼疾患のときには、胃腸腎臟等に障礙の無い限り、一日量二グラム若くはそれ以上を用ひる方が效果的である。

青酸々化汞の如き水銀劑を、中年以上の患者に、皮下若くは筋肉内に注射するとき、その爲めに往々激しい急性腸カタルを起し、血便さへも排泄することがある。重症赤痢と誤られた症例を記憶してゐる。

蛋白質體の皮下注射

異種蛋白質體の皮下注射 實質性角膜炎、トラホーム、パンヌスの爲めに、角膜の潤濁してゐる患者が熱性病例へば腸チフス、猩紅熱等を経過すると、角膜の潤濁が薄らいで、視力の改良することがある。それと似たやうなことは、實質性角膜炎や急性虹彩毛様體炎で、刺戟症狀の強い患者に、異種蛋白質體例へば牛乳を皮下に注射すると、注射後、二、三時間を経て、九度から四〇度近い高熱を發し、それに伴ふて眼症狀が一時著しく輕快する。體内に非特異性の抗體が産出されて、それが消炎的に作用するのでと説明されてゐる。一種の全身的刺戟療法即ち近頃の所謂變調療法、*Umstimmungstherapie*である。注射を反覆すると、回を重ねるに従ひ、反應熱は漸く輕度となる。

簡便なるは新鮮牛乳を濾過して、四、五分間煮沸し、それを大人ならば五cc、小兒ならば年齢に應じて二乃至三ccを肩胛骨間の皮下に注射する。一週間に二回ぐらゐ、十數回に及んでもよい。稀にその爲めに過敏症を發することがあると報告されてゐる。筋肉内注射ではその効果が顯著でない、何となれば成るべく早く吸收されることが熱發の必要條件だからである。

牛乳注射による過敏症は注射と同時に顔面は忽ち蒼白となり、口唇チアノーゼを呈し、脈搏頻小、呼吸困難、嘔氣等を催すのが特異症狀である。然し孰れも一過性の現象で、カンファル注射ぐらゐで回復する。過敏症の發作は注射開始後、二、三週間目が最も危険期といはれてゐる。それ故にこの頃には一氣に注

射せず、少量づつ行つて様子を見ることが萬全である。

牛乳の手に入らないときは、各種の血清、ワクチン等を代用すべく、又近頃はヤトレンカゼインの如き特に非特異性刺戟療法の目的で造られた薬剤もある。

膿漏眼に淋菌ワクチンの皮下注射が奏效するのは、それが淋菌の毒素に對して特殊の作用を有するからではあるが同時に一部分は慥かに一個の非特異性刺戟療法である。結核性眼疾患に對するツベルクリン療法に於ても亦同じやうなことが言ひ得るのである。

脊髄癆性視神経消耗症の患者に、マラリア病原體を接種し、それによつて發作性熱發を數回反覆せしめ、然る後キニーネ療法を行ふ。效果の有無は別として、之れも一つの刺戟療法である。

ストリキニーネの顳部皮下注射

ストリキニーネの顳部皮下注射

フックスの眼科書の影響だらうと思ふが、以前我が國では可なり廣く行はれた治療法で諸種の視神経疾患に、殊にそれが注射せられた側の眼に奏效するといふ。今日でも尙ほ行つてゐる人があるかも知れないけれども、學問上の根據は甚だ薄弱である。森島教授の藥物學に書いてあるのを讀んで見ても其の説明には何としても首肯することが出来ない。著者は理論上から計りでなく、實際に於ても亦本注射の效果は無いものと信じてゐる。

近頃ではザルツマン氏が執筆者になつてゐるフックスの眼科書にも、本療法はヒステリー若くは神經衰弱等に原因する視力障礙に最も能く奏效すると書いてある。結局は一種の暗示療法に過ぎない。従つて何もストリキニーネに限つた譯ではなく、食鹽水の注射でもよいのである。

第二章 眼外傷

眼外傷の患者は、多くは自ら能く受傷當時の狀況を物語り得るもので、それによつて傷害の程度も略々想像することが出来る。然し、患者の言ふ所には、時として思ひ違ひがあるかも知れない。

また他人から傷けられたやうな場合には、全然虚偽でないまでが、誇大に過ぎて信を措き難いこともある。それで我々は矢張り一般眼疾患に於けるやうに、他覺的所見に重きを置き、

一、外傷は眼瞼若くはその附近だけに止まり、眼球にまでは及んでゐないか

一、眼球が外傷を受けてゐるとすれば、それは穿孔性か或は非穿孔性か

一、穿孔性外傷とすれば、異物が眼内に殘留してゐるか、否か

先づこの三點について検査する。豫後に従つて又其の處置に大なる關係を有するからである。

今、試みに著者のクリニクへ入院した眼外傷一四〇例に就て、統計的に調べた所によると、

一、小刀針、鋏、栗の毬、並びに之れ等に類似の尖銳なる器物による穿孔性刺戟……………一四例

一、金屬片、空氣銃の彈丸、其の他木、竹、石等の破碎片の飛來による穿孔性外傷即ち異物の眼内に殘留せるもの若くは殘留の疑あるもの……………八〇例

一、鈍力の作用による鞏膜破裂……………一一例

一、非穿孔性なるも、眼内組織若くは視神経の損傷せられたるもの……………三五例

單に角膜や結膜に異物が嵌入した位で、それを除去した後、何等の障礙をも遺さずに治癒したものは、勿論この中には算入されてゐない。

獨逸に於ては近年眼外傷が増加し、一九二五—六年に行はれた統計的調査によれば、兩眼失明者中の二五%強は外傷に原因してゐたといふ。我國でも滿洲事變以來、重工業の發展擴張目覺しく、加ふるに長期に亘るらしい支那事變に際會してゐるので、戦地に於ては勿論のこと、銃後に於ても亦眼外傷の逐年増加すべきは蓋し容易に想像し得るところで、而かも之れ等の負傷者を先づ診療するものは、多くの場合眼科専門の人でない。今此點を考慮するとき一般醫家と雖も眼外傷に對しては、その應急處置を誤らぬやう充分に注意する所がなければならぬ。

穿孔性外傷

穿孔性外傷

刺傷



圖 二 第

外傷性白内障

刺傷 患者は小兒のことが比較的多い。刺傷の部位は大抵は角膜で、少くとも其の一部分は角膜へかかつてゐる。自然同時に多くは外傷性白内障を起してゐる。然し、異物の眼内に残留することは殆ど無い。尤も粟の毬で怪我をしたとき、それが角膜に突き刺つてゐることがある。稀には又睫毛が前房内へ迷ひ込んでゐることもある。

小なる穿孔性刺傷では、穿孔部は容易に再び閉塞し、一旦脱出した虹彩も前房の形成につれて還納するからして、ちよつと覗いただけでは、果してそれが穿孔したのかどうか判然しない。殊に角膜の刺傷は、注意しないと見逃し易い。けれども若しそこに水晶體囊が破れて、外傷性白内障を起して居れば、それは明かに穿孔したものである。創口に虹彩が嵌入して、第三圖の如く瞳孔の形が變つてゐるとき、其の穿孔は最早疑ふ餘地がない。又水晶體囊が強く離断せられたときは、濁濁して白内障を起せる皮質は前の方へ膨隆する爲め、創口は常に幾分哆開し、前房は出来てゐないか或は極めて淺くなつてゐる。

圖 三 第



虹彩脱出による瞳孔變形

穿孔性刺傷では、創傷の相當に大なるときでも、疼痛、發赤等の刺戟症狀を伴ふことが意外に少ない。若しそれ等が強ければ、そこには既に續發傳染を起してゐるか或は毛様體が傷けられて、所謂

外傷性虹彩毛様體炎を起してゐると観るべきである。

異物の残留する穿孔性外傷

異物の残留する穿孔性外傷 鐵片の如き小なる異物が、勢強く飛んで来て起すところの穿孔性外傷が即ちそれである。穿孔の部位は通例角膜若くはその近圍の鞏膜である。創口の小さい時は、往々にして之れを見出し難いけれども、その比較的大なる場合には、虹彩若くは毛様體のやうな色素を有する組織が、そこから脱出し、且つ多くは前房が形成せられず、角膜と虹彩とは互に接觸してゐる。若し前房が僅かなりとも出来てゐれば、そこには大抵出血がある。勿論瞳孔の形が變つてゐる。

此の種の穿孔性外傷に於て、角膜創口より虹彩の脱出してゐたのを、異物の嵌入と思ひ誤つて引張り出したといふ實例がある。

創口の完全に癒合せない限り、眼内壓は著しく下降し、眼瞼の上から指壓を加へても、そこに眼球としての抵抗を殆ど觸知することが出来ない。水晶體は通例、外傷性白内障を起してゐるが、時に



は損傷を免れてゐる。殊に尖鋭なる小鐵片の竄入したときは、小なる刺傷と同様に、創口は容易に閉塞癒合し、それが鞏膜であれば、そこには僅かの出血を認める位で、それ以外には前眼部に殆ど異常のないこともある。

比較的稀だが、鞏膜を穿孔した小鐵片は、水晶體を傷けることなく、網膜に嵌入し、その一部分は脈絡膜に達して、その附近に多少の出血を來すけれども、患者としては別にさしたる視力障礙を自覺せず、眼底を精査して、始めてそこに異物の存在を認めることがある。

症例 長○川政喜 三十歳 鐵道工夫 昭和二年八月二十五日入院。患者は今より約八ヶ月前の一月七日午後七時頃鐵槌を以て、鋼鐵製の物體を叩いてゐた時鐵の破片と思はれる異物が飛來して左眼を傷けた。翌日直ちに醫療を求めたところ鐵片は眼内へは竄入してゐない。唯角膜に當つただけだと言はれた。軽い疼痛は二三日にして消退し、それ以外には別に自覺症狀も無かつたので、其の儘放置しておいた。約四ヶ月を経て、患者は曩に怪我をした左眼の瞳孔が右眼に比して著しく大きいのに氣付き、更に二、三の専門家の診察を受けたところ、或る人は慢性の虹彩毛様體炎を起してゐるといひ、或る人は外傷性散瞳症だと云ひ、更に又他の人は緑内障の疑ひがあると言はれた。その頃の視力は○四であつたが最近には○一にまで減退したといふ。

他覺的所見としては、既に角膜は明かに鐵錆症を呈し、虹彩にも亦同様なる變化が現はれ、瞳孔は健眼に比して著しく散大し、總ての反應を缺いてゐる。然し水晶體及び硝子體は透明で眼底を窺ふことが出来る。その眼底は汎發性に薄く濁濁し、乳頭及び黃斑部附近には異物らしいものは窺はれないが、更に周邊部を精査すると、顛側赤道部に近いところに、異物の嵌入を認めた。即ちそこには小なる不正三角形を呈する帶黃白色の斑があつて、その周圍に著しい色素の増殖を來してゐる。嵌入せる鐵片が

此處に留まり、やがて組織液に溶解して、遂に眼球鐵錆症を起すに至つたのは明かだ、中心視力計りでも既に光神も極度に障礙せられ、色神はその總てが失はれてゐた。

本例に於ける眼球穿孔部は角膜では無く、それに近い顛側側の鞏膜であつた。従つて受傷當時

虹彩及び瞳孔に異常のなかつたのは勿論、水晶體は外傷性白内障を起すに至らず、硝子體にも亦出血を來さなかつたものらしく、殆ど視力障礙のなかつた爲めに、患者は最初の醫師の言を信じて、遂に治療の時機を逸したのである。

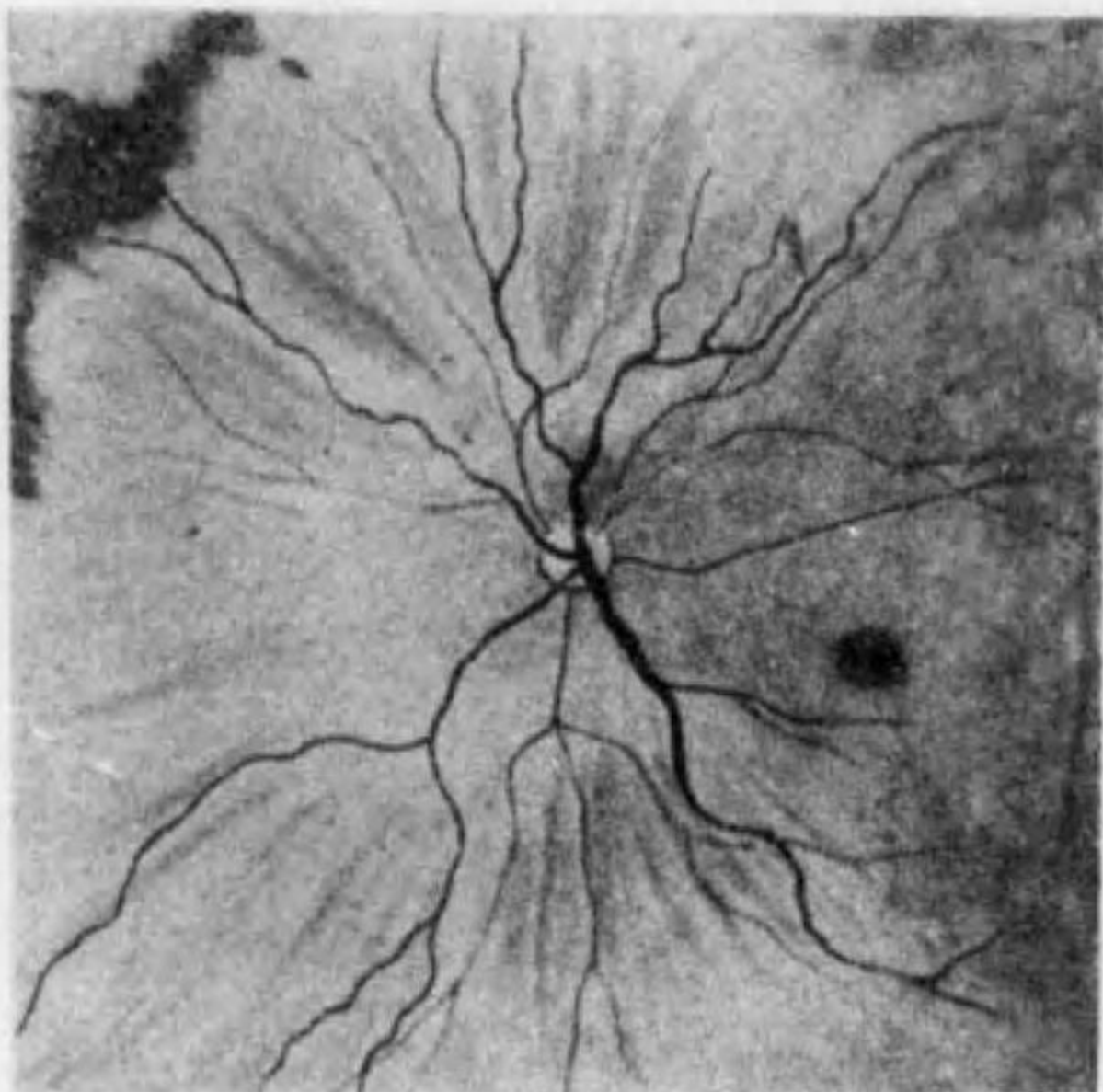
時には竄入せる異物の爲めに廣汎なる網膜剝離を起すことがある。

多くの穿孔性外傷に於ては、たとひ外傷性白内障を起さないでも、硝子體に高度の出血を來すからして、檢眼鏡検査は殆ど之れを行ふことが出来ない。

それ故に果して異物が眼内に残留してゐるかどうかといふ事を、的確に判斷するには、レントゲン検査の必要がある。外科醫のするやうに、創口から消息子を挿入するが如きは、如何なる場合に於ても大禁物で、其の爲めに網膜剝離や水晶體脱臼を起して、却つて失明させることになる。

レントゲン検査によつて異物を認めたからとて、それが必ずしも常に眼球内に在るとは限らない。近頃著者の經驗せる一例に於ては、空氣銃の小弾が鞏膜を擦過してその表層だけを傷け穿孔

第四圖



血出び及離剝膜網性傷外

圖 五 第



像ンゲトシレの孔穿重二球眼るよに彈小の鉛

することなく、眼球外に留まり、而かも眼底には相當に強い出血及び濁濁を來したのがあつた。異物の剔出によつて始めてその非穿孔性外傷なることを知つたが、眼底に著しい變化があつても穿孔してゐない事がある。因に本例は後の経過に於て外傷性増殖性網膜脈絡膜炎を續發した。又稀に眼球が二重に穿孔せるが爲めに、異物の眼窩内に見出されることもある。第五圖のレントゲン寫眞がそれを示してゐる。眼窩の外方に偏して見える丸い黑影は竅入せる空氣銃小弾で、その左方の四角形なるは目標の爲めに外背部の皮膚に貼布した鉛の薄葉である。

本例患者は熊谷○といふ十八歳の青年で、昭和二年三月十一日、玩具の合圖用五連發ピストルに紙彈四個の外に一個の鉛の小弾を裝填し、眼前一尺の距離より右眼にて銃口を覗いた際、誤つて引き金に觸れた爲めに、小弾が發射せられて重い穿孔性外傷を受けたのである。右眼角膜の顛頂側縁に近く、鞏膜を貫ける彈丸は、レントゲン像によつてその存在を認め得たけれども、眼球損傷の高度なりし爲めに、果してそれが眼球内にあるものやら、それとも既に二重穿孔を起してゐたか、不明であつた。兎も角、視力を得られる見込が全然無かつたので、眼球の摘出を行ひ、そこに初めて二重穿孔を確めることが出来たのである。

尤も一般に眼球内へ竅入せる異物は、眼球の運動につれてその位置を變ずるから、此點に留意し

圖 六 第



像ンゲトシレの(片鐵)物異るせ入竅に内球眼

て検査すれば大抵の場合その所在を知ることが出来る。レントゲンによつて異物の陰影が現はれないからとて、絶対に異物が無いとは言ひきれない。其の極めて小さなもの、或は相當に大きいものでも、陰影の淡いものでは往々にして見逃がすことがあるから注意せなければならぬ。

眼内に殘留する異物が鐵片(或は鐵含有物)であるや否やは、成るべく速かに決定する必要がある。何となれば若しそれが鐵片であれば磁石の力を應用して之れを抽出することが出来る。然しそれは鐵片が磁石に感應して容易に移動し得る間だけで、受傷後、相當に永い時日を經過し、既に鐵片がそこに増殖せる結締織に包裹せられてからは、抽出は困難である。

蜂螫に因る眼外傷

比較的屢々經驗するものである。蜂の種類にもよるが、單に眼瞼の刺傷せられた場合は、その部分及び附近一帯に互れる炎症性腫脹は相當に強いけれども、多くは一過性で殆ど障礙を留めない、それが角膜刺傷だと毎當汎發性の實質濁濁を來し、毒素の直接作用せる組織は壞死するからして、その程度に應じて白斑を後貽する、又蜂毒の前房内に注がれ若くは角膜よりそこへ移行せるとき、虹彩は急性炎の症狀を呈し、やがてその表面に色素の脱退を來すのが比較的

特異である。水晶體は直接若くは續發的に侵されて潤濁する。角膜虹彩等に於ける刺戟症狀の消退後、若干の時日を経て縁内障を起してくることがある。角膜及び虹彩組織の壞死に伴ひ結締織の新生が旺盛となり、それが前房隅角に及んで之れを閉塞する爲めである。

毛蟲による外傷

松毛蟲による眼外傷 稀に經驗するものではあるが種々なる理由からして注意して置きたい。松毛蟲は青葉の五、六月頃發生して三―六cmの成蟲となる、それを小供達が好んで弄び、互に投げ合ひなどしてゐる間に、偶々眼に當る。するとその表面殊に頭部に澤山に生えてゐる細い毛の中の短い剛毛が結膜、角膜等に刺入してそこに留まり、その刺戟によつて激しい纖維素性若くは化膿性炎症を起し、好んで多くの小結節を生ずるので、一に結節性眼炎、或は擬似結核、Ophthalmia nodosa bzw. Pseudotuberkulose と呼ばれてゐる。有害剛毛は其長さ一ミリ以下だけれども極めて微細なる無数の逆鉤を有する爲めに、一たび角膜及鞏膜に刺入せるものは之れを取り除くことが殆ど不可能なるのみならず、眼球の運動に伴ひ漸次更に深部組織内へ進入し容易に虹彩毛様體等へ達し、茲にも結節を形成する。比較的特異なる炎症を起し、その激甚なる場合は前房に蓄膿若くは出血を來し、不幸失明に終ることがある。然らずとも症狀は一進一退し或は反覆再發して容易に治癒し難いものが多い。

更に注意すべきは一旦眼球内へ竄入せる剛毛は、極めて徐々に時には數年乃至十數年を経て眼底に達し、そこに視神經炎若くは限局性脈絡膜病變を生ずることがある。久しい以前に於ける眼外傷の記憶が患者の念頭に浮ばないとき、それとの關係を考へず、診斷を誤ることがある。

鞏膜破裂

鞏膜破裂 之れも廣い意味では穿孔性外傷である。然し此の場合は外部から穿孔するのではなく、強い外壓が眼球に作用して、瞬間的に眼内壓は急激に亢進し遂に眼膜は抵抗の比較的弱い部分即ち通例上方若くは上外方角膜縁に近い鞏膜に於て、内部から破裂するのである。眼瞼の腫起發赤が強く、驗裂が狭くなつてゐる計りでなく、眼球結膜の出血、浮腫が殊の外に著しく、その爲めに眼球自身の變化を明かにそれと認め難いことが多いけれども、本症に於ける最も注意すべき症狀は、眼内壓が極度に下降してゐること、殆ど眼球として之れを觸知し得ない程である。角膜に近い眼球結膜下に、葡萄膜組織、硝子體、水晶體等の脱出してゐるのを認めるとき、蓋し診斷は確實である。

鞏膜破裂は眼外傷の中でも最も重症なるものに屬し、視力に關する豫後は殆ど絶対に不良で、多くは眼球摘出若くは眼球内容除去を行はなければならぬ。

著者の經驗せる一例佐○勇吉四十五歳、入、三〇九七に於ては、水晶體は完全に脱出し、虹彩は上方に牽引せられてゐたが鞏膜破裂口には露出せず、刺戟症狀も意外に軽度であつた。これならば多少の視力を回復して治癒するのでは無いかと思つてゐたところ、結局は矢張り全眼球炎を起して摘出の已むなきに至つた。

非穿孔性外傷

樹上から林檎が落ち來たとか、ベースボールの球が飛んで來たとかいふやうな、比較的強い鈍外力が眼球に働いても鞏膜の破裂を起すに至らない。が



第七圖 上方角縁に近く鞏膜を裂破せる例

非穿孔性外傷

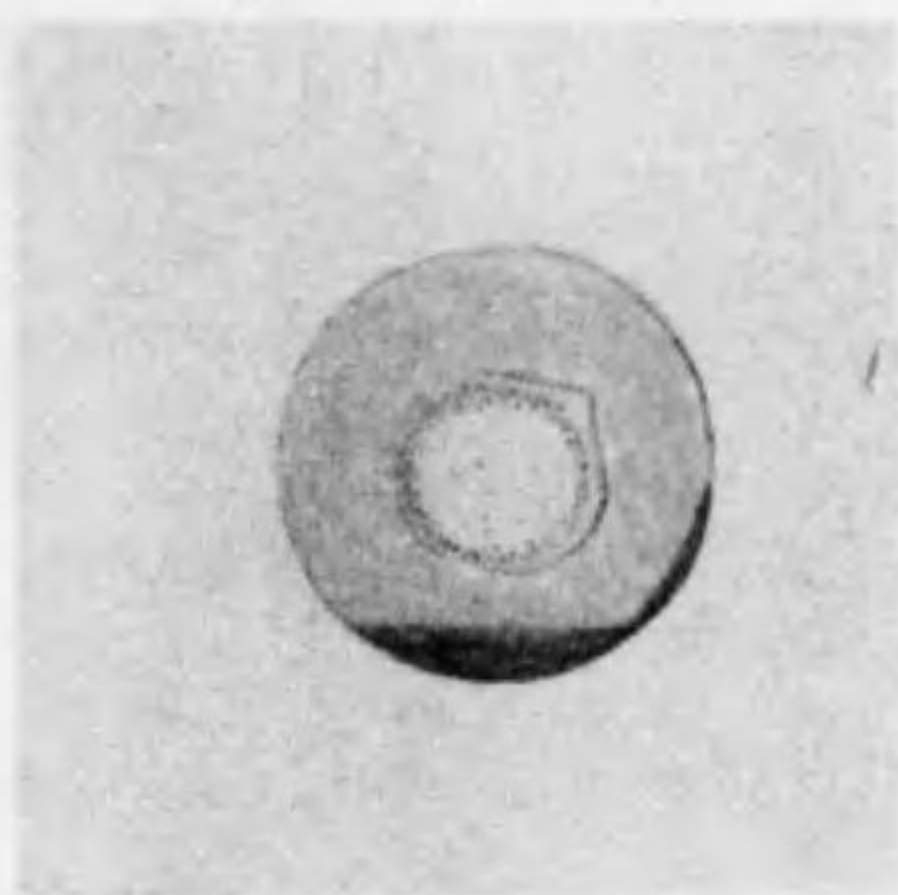
前房出血

然しその爲めに眼内組織に種々なる損傷を來すことがある。  
**前房出血** 野球全盛の影響でもあらう、スポンチボールで眼に怪我をする者が相當に多い。輕いときは眼瞼皮下の出血ぐらゐで済むけれども、少し重いものになると、眼内に出血して、それが前房に現はれて來る。或は初めから前房にだけ出血することもある。虹彩根部若くは毛様體の損傷に因ることが多い。幸ひに豫後は佳良で、大抵は容易に吸収される。尤も稀に眼内出血に縁内障を續發し、或は後に眼球癆に陥ることもある。  
 ベースボールの球が當つて前房出血と同時に眼窩にも出血し、其の爲めに高度の眼球突出を起した例がある。

フォシユス氏輪狀潤濁

フォシユス氏輪狀潤濁

第八圖



フォシユス氏輪狀潤濁、前房出血、外傷性散瞳、虹彩の例を來す

鈍外力の作用により、水晶體の前面に、丁度瞳孔縁に一致して、直徑三乃至五ミリの輪狀帶褐色の潤濁を生ずるものをいふ。外力によつて瞳孔縁が強く水晶體へ押壓せられる爲めだといふ人もあるが、實際は外力直接の影響ではなく、寧ろそれによつて前房に出血し、そこで崩壊せる赤血球が、瞳孔縁に添ふて水晶體前面に附著するものらしい。孰れにしても潤濁は一過性で、短時日に消失する。其の爲めに白内障を誘發するやうなことは無い。

第八圖は高〇達二郎(四十歳、入、二六二四)といふ患者が昭和六年十一月三日、スポンチボールによつて、右眼に外傷を受けた時の所見で、外傷性散瞳、虹彩の腫孔癆

外傷性散瞳

に於ける輕度の瀰漫前房出血、フォシユス氏輪狀潤濁、角膜の瀰漫性潤濁及び皺裂形成等を來した。幸ひに眼底には異常なく、約三週間の加療により、散瞳だけを残して、他は全部治癒した。視力も外傷直後は眼前手動であつたが、やがて一、二の健常に回復した。

此の種の外傷には、時として眼内壓の著しい降下を伴ふことがある。

**外傷性散瞳** 外力が瞬間的に強く働いて、瞳孔括約筋を直接挫傷する爲めに起る。同時に虹彩が瞳孔縁に於て断裂することもある。さうした時には第八圖のやうに、瞳孔は單に散大する計りでなく、その形も不正圓形を呈してゐる。

東北地方では梨子や林檎などの果實が高い樹の枝から落ちて來て、此の種の眼外傷を起すことが能くある。

著者の教室に於て始めて行はれたる石川含氏の動物實驗によれば、挫傷せる瞳孔括約筋は容易に續發萎縮に陥るからして、本症は動眼神經の麻痺による散瞳と異なり、殆ど全く不治である。

第九圖の右は家兎眼に外傷性散瞳を起させたもので、左はその對照である。散大せる瞳孔は眼球摘出後に於ても少しも縮小しない、即ちそこに瞳孔括約筋が著しく萎縮消耗して死後の強直を來さないのである。固定液中に投じて、依然として散大の儘である。

**虹彩離斷** Entolysis 通例虹彩はその根部に於て、毛様體から離斷する。多くは部分的だが時にはそれが全周の半ば以上にも及ぶことがある。その爲めに瞳孔の形は勿論變つて來る。虹彩の離斷したところから光線が射入す

第九圖



右 散瞳性傷外的驗實

眼外傷

ると、それは丁度水晶體の赤道部附近を通過して、屈折することが強い爲めに、視力の障礙を來し、時には片眼複視を訴ふることがある。

受傷後間もなくであれば、離断した虹彩を再び毛様體へ縫合することが出来るといふ人がある。然し虹彩は之れを切除したときは勿論のこと、單に裁開しただけでも、その創口は決して癒合するものではない、これは我々の日常經驗するところ、恐らく如何に巧みにやつても毛様體へ癒著させることは不可能であらう。

第十圖は櫻○直吉四十四歳人、二九〇五といふ患者に觀たる外傷性虹彩離断であるが、本例に於て著者の興味を覺えたことは、アトロピン點眼によつて、瞳孔は左まで散大せないのに拘らず、眼内壓の亢進すること、其の理由については明かでなかつた。

**外傷性近視** 眼球に鈍外傷を受けた後に、其の眼が近視の屈折状態を呈することがある。その一過性なるは調節を司る毛様筋の強く刺戟せられて、縮する爲め、アトロピン點眼によつて容易に治癒する。之れに反して持続的なるは水晶體を支持するチン氏帶纖維の伸展弛緩若くは離断せる爲めに、水晶體前面の彎曲度が増すからで、アトロピンに因つて何等の影響を受けないのは勿論である。

**水晶體脱臼** Luxatio lentis 本症を發するには外力其のもの外に、素因の興つて力あることを記憶せなければならぬ。例へば牛眼、高度の近視及び硝子體の液化してゐるやうな眼にあつては、

外傷性近視

第十圖



外傷性虹彩離断

水晶體脱臼

それ程強くない外力が作用しても、水晶體の脱臼することがある。

全く健康な眼に於ても、外傷性の水晶體脱臼を來し、而かもそれ以外、眼には殆ど何等の損傷をも來さない場合がある。

**症例** 遠○昇助六十三歳昭和七年八月二十一日。附近の小川へ鮒釣りに行き、綸を垂れると間もなく浮子が沈む、手應へがあつたので竿を上げた。その拍子に道絲が向ふ岸の蘆藁に引掛かつたので、少し強目に引張つたところ、絲は蘆藁から外れた、同時に小さい二匁程の錘ではあつたが、それがハズミをくつて勢強くやつて來て、左眼に當つた。それから急に視力が減退したといふので、外傷後三日目に來院した。診ると、水晶體は完全に硝子體の中へ墜落して、既に緑内障を續發してゐた。

減壓療法として、トレバチオンを行ひ、其の後一年以上を経過してから照會した所が、別に刺戟症狀も起らず、視力も特に氣のつく程に減退しないとのことであつた。

水晶體は脱臼しても、尙ほ其の一部分が瞳孔内に止まり、所謂半脱臼、Subluxatio lentisの状態にあることがある。瞳孔から射入する光線のうち、水晶體の存在する部分を通過するものと、無い部分を通過するものとは、別々に網膜に結像するからして、そこで患者は片眼複視を訴へる。

水晶體の前房内へ脱臼した時の所見は比較的特異で、丁度そこに油の一滴が浮んでゐるやうに觀える。視力障礙以外には殆ど自覺症狀の無いこともあるが、多くは同時に緑内障若くは虹彩毛様體炎を發して、疼痛發赤等の刺戟症狀を伴ふてゐる。

**挫傷白内障** Kontusionskatarakt 茲にいふのは水晶體囊の離断せられないで起るもの、即ち外力の爲めに、皮質纖維が挫傷せられて濁濁するのである。従つて通例、外傷後二、三週間を経てから變化が現はれて來る。濁濁は好んで水晶體の後極附近に初發し、彼の續發性白内障に能く似てゐる。

挫傷白内障

勿論進行性である。

電撃白内障

雷電に撃たれ、或は高壓電流に觸れて、其の爲めに發する白内障も亦この種に屬するものであるが、之れは特に電撃、白内障、Blitzstar と呼んでゐる。

症例 花○貞藏、三十五歳、三〇四八。昭和八年一月三十日、二萬ヴォルトの高壓線に觸れて、右側顔面及び下肢に火傷を受け、外科醫の治療により、その方は幸ひにさしたる事もなく治癒した。然るに外傷後約一ヶ月半を経たる三月十五日に至り、左眼に急性の滲出性虹彩毛様體炎を發し、相前後して水晶體に濁濁を生じて來た。虹彩毛様體炎の方は對症療法によつて間もなく消退したが、白内障は漸次進行して視力の障礙は著しくなつた。右眼に遅れること約一ヶ月半の五月始めに至り、更に左眼にも亦白内障が現はるるに至つた。この方には虹彩毛様體炎の症狀は全然缺如してゐたが、白内障は矢張り進行性であつた。

斯る場合に發する白内障の成因については、今尙ほ明かでないが、外傷後二ヶ月以上の時日を経たから變化が現はれるといふことは、診斷上注意すべきである。

眼にレントゲン深部療法を不注意に行ふと、放射後一年半遅いものでは五年から十年を経て、それに原因する白内障を發することがある。

ペルリン氏  
濁濁

ペルリン氏濁濁 *Barlinsche Netzhauttrübung* 雪、投げの折などに握り固められた雪塊が眼に當るとか、或はそれに類似の外傷によつて、眼底に網膜黄斑部を中心に、その附近の限局性の濁濁を生ずるものをいふ。網膜の一過性浮腫といはれてゐるが、そこには又軽度の剝離もあるらしく、同時に出血を伴ふことが多い。然し濁濁は受傷後、數時間にして霧消し、持續するものではない。若しそれによる視力障礙の何時までも回復しないやうな場合は、何か他に變化を來してゐることを考へなければならぬ。

著者は曾て本症と思はるる患者が、受傷後一週間にして尙ほ視力の減退を訴ふるのに出遭つたが、それは主治醫が眼底を檢査する爲めに點眼したアトロピンの作用が持續して、瞳孔の散大してゐたからであつて、エゼリンの點眼によつて視力は間もなく健常に復した。

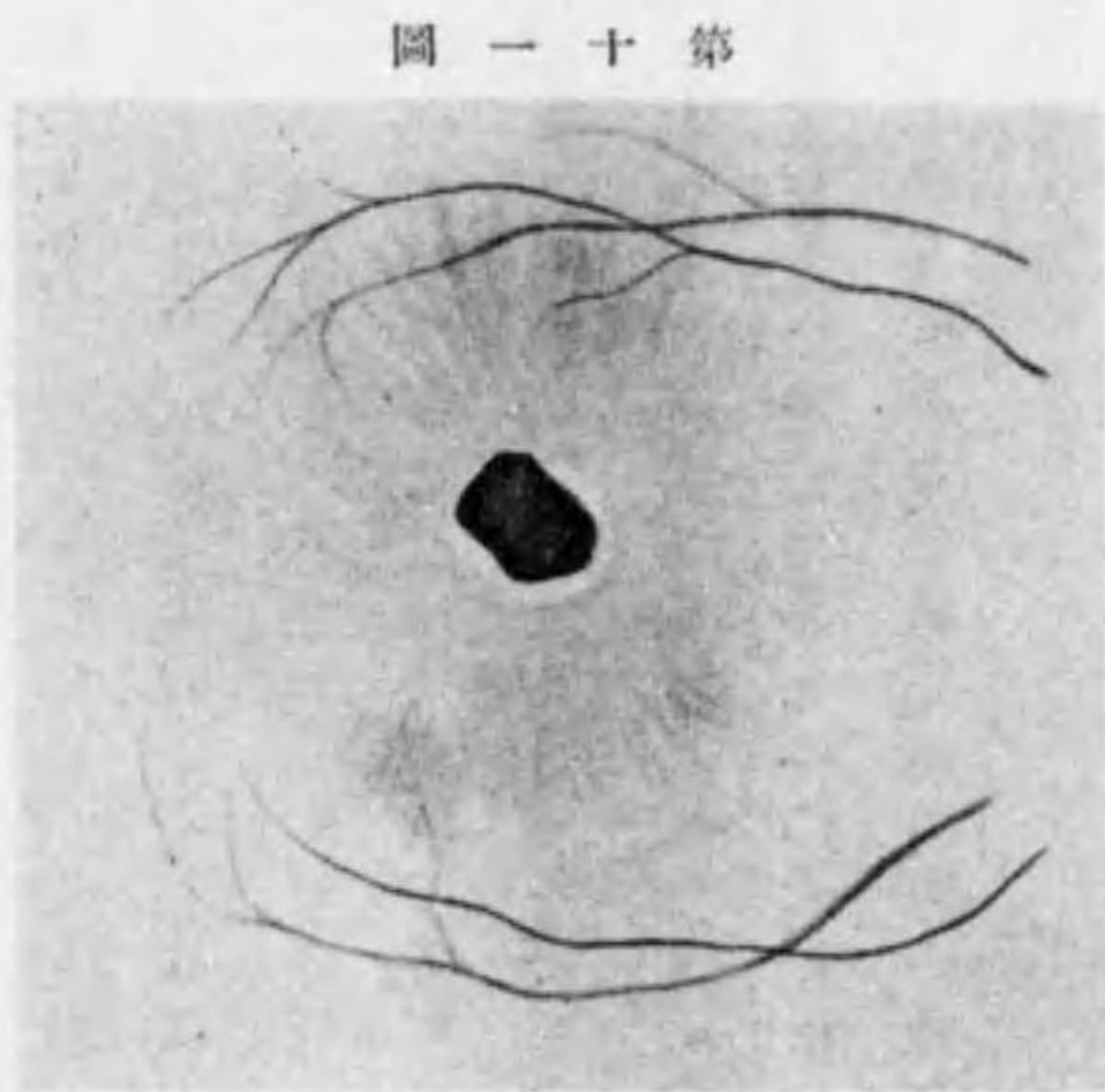
黄斑部孔形  
成

黄斑部孔形成 *Lochbildung der Macula* 症例 菅○文藏、二十歳、昭和五年一月二十日。四日前の朝、他人が空氣銃にて小鳥を撃つのを見てゐたところ、約二十五間の距離から彈丸が飛來して、右眼に外傷を受けたといふのである。

所見。受傷眼に強い毛様充血及び結膜充血がある。角膜の下方即ち彈丸の當つたと思はれるところ

は濁濁して且つ上皮の缺損が觀られる。然し穿孔の痕はない。鞏膜には異常なく、前房には下方に少許の出血がある。瞳孔は散大して不正圓形を呈し且つ上方に偏位してゐるが、之れは虹彩が下方根部に於て離斷した爲めである。中間體濁濁の爲めに眼底はその詳細を知ることが出來なかつた。

二月二日に至り、即ち受傷後二週間を経て、水晶體はその下方に偏して挫傷白内障を起したが、それでも尙ほ透明に止まつてゐる部分を通して、能く眼底が觀える。そこには第十一圖に示したやうに、定型的な黄斑部孔形成が存在してゐる。乳頭直徑の二分の一くらゐの大きさである。勿



第十圖

黄斑部孔形成

論ベルリン氏濁濁の如きは最早認められず、異物の竄入もなく、乳頭、網膜血管、脈絡膜等孰れも異状を呈してゐない。

黄斑部孔形成は不治である。孔は大體圓形で、本例に於けるよりも尙ほ大きい事もあるけれども、それでも乳頭の大きさ以上には出ないものである。

頭部に打撲傷を受けた後眼の方には直接外力の加はらないのに拘らず、眼底に出血、白斑等を生じ、或は又網膜剝離、乳頭の萎縮等を來すことがある。腦壓が一過性に急に亢進し、その爲めに網膜血管の血行に異常を來すによるものだらうといひ、之れを外傷性網膜血管症 *Angiopathia retinae traumatica* 或は始めて(一九一〇)本症に注意せる人の名を採つてブルチエル氏病 *Purtscher'sche Krankheit* と呼んでゐる。胸腹部に重い挫傷を蒙つたとき亦眼底に出血、白斑、濁濁等を生ずることがある。

外傷性網膜血管症(ブルチエル氏病)

脈絡膜破裂

**脈絡膜破裂** *Aderhautruptur* 受傷直後若くはそれから暫くの間は大抵、硝子體や眼底に出血の爲めに、詳しい様子が判り難いが、それが吸収される頃になると、脈絡膜の離断せる箇所は、そこに裂け目を生じ、その外側にある鞏膜を透見することが出来るので、それが丁度三日月形若くは鎌状の、白斑として観える。この白斑の凹面が多くの場合、視神経乳頭に向つてゐることは、他の原因によつて生ずる白斑例へば増殖性網膜炎などの鑑別上、注意すべき點である。

更に時日を経過すると、白斑の周囲即ち脈絡膜の離断縁に添ふて、多少著明に色素が増殖して來る。網膜血管は屢この白斑の上を走つてゐる。それによつて網膜それ自身には左したる變化のないことが知られる。

視神経挫傷

**視神経挫傷** 視神経管の骨折によるもので、受傷と同時に視力は全く喪失し、その回復は殆ど絶對に望まれない。而もこの場合、患者自身は左程に重い怪我とは思つてゐない、例へば倒れて眼窩骨縁を少し強く打つたとか、或は拳固で眼のあたりを打たれた位のことである。更に注意すべきはこの種の外傷は、骨折を起し、易い老人よりも却つて、發育時期にある小兒や若い人に多く觀られることである。

眼底に視神経萎縮の明かにそれと現はれて來るのは、受傷後四週間以上を経過してからで、始めの間は唯、瞳孔が拡大して直接反應を缺いてゐるけれども、これは不注意にアトロピンを點眼しても起り得ること、それ以外眼底にはこれぞと思ふ變化が認められない、僞盲若くは外傷性神経症と鑑別を要することがある。

スキーによる眼外傷

**スキーによる眼外傷** 滑走中誤つて己れの手にせるスキー杖の上に倒れかかり、その把柄端が眼に突き當つて怪我をするのが多い。その軽いときは眼球結膜及びテノン氏囊の出血程度で済むが、少しく重傷になると眼瞼の裂傷、外眼筋殊に下直筋の挫傷、内眼筋の麻痺、網膜の濁濁、出血等を來し、その豫後は必ずしも樂觀を許さない。稀には又自己の穿てるスキーの尖端が仆れたはずみに眼窩内へ突入し、視神経をその眼球附着部に於て離断することがある。然るとき視力は持続的に全く喪失し、眼底の濁濁、出血等が吸収されると萎縮せる乳頭は著しく陥凹して觀える *Evisio nervi optici* と云ひ、視神経陥凹と譯されてゐる。蓋しスキーに特異なる眼外傷である。

斯る外傷は然し少し注意すれば大抵は豫防することが出来る。それには先づスキー杖はその長さが各自の腋窩の高さ以上に出でないものを用ゐ、把柄端には綿花を厚く重ねて冠らせ、その上

に柔かい布片を巻きつけて置くことである。往々細い輪形の革紐を取り付け、それに手を通すやゝに造つたものを見受けるけれども、あれでは倒れた瞬間に手から杖を放すことが困難で却つて危険が多い。次にスキーマの方は之れを穿いた儘で仆れた時、その尖端がその人の頭部を越えて尙ほ先方にある程の長さのものを撰んで用ひるやうにすればよい。

催涙毒瓦斯

催涙毒瓦斯 往年世界大戦の初期、同盟軍から發射せる毒瓦斯は主として粘膜殊に結膜及び角膜を旨し、聯合軍は之れを催涙、砲彈と名づけて大に惧れたものである。現今でもその必要ある場合には使用されるだらう。此瓦斯は種々なる造鹽素、殊に臭素の化合物より發生し、それが眼に觸れると強く之れを刺戟し、羞明と同時に著しい流涙を來し、少くとも五―六時間は眼を開くことが出来ない。他覺的には結膜に強い充血を伴ひ、角膜上皮細胞層に軽度の損傷を認むる程度で、持続的の障礙を留めないが戦闘力の減殺されるのは勿論である。

鑑定書及び  
診断書の作

### 鑑定書及び診断書の作成

他人から、或は職業上受けた眼外傷に對して、診断書の作成若くは鑑定を命ぜられた場合などには、餘程慎重にせなければならぬ。常に視力に關してばかりでなく、外貌の減損といふことも、亦考慮すべきである。

外傷直後には相當に強く障礙せられた視力も、時日を経過するに従つて、漸く回復することがある。さうかと思ふと又全く反對の場合がある。

一眼が外傷の爲めに失明するとき、其の人の職業能率はその當座に於ては勿論低下する。が、然し漸く慣れて來ると、後には兩眼の視力の善良なるものと、殆ど差異のないくらゐになる。曾て世界早廻り飛行に於て、世界一の記録を得たる某といふ米國飛行家が片眼者であつたことも、この邊の消息を物語つてゐる。これと反對に、眼瞼の火傷腐蝕等は、それが後に瘢痕收縮を來す頃には、受傷時とは比較にならぬ程の醜貌を呈するやうになる。視力の點では挫傷、白内障、電撃、白内障、交感性眼炎等も、後になつて却つて障礙が加つて來る。

既に或る種類の眼疾患に罹つてゐた者では、僅かな外力が働いても、そこに重い傷害を來すことがある。例へば水晶體脱臼と高度の近視、眼内出血と網膜血管の病變、鞏膜破裂と青色鞏膜若くは鞏膜葡萄腫等がそれで、之れ等は既にそこに素因が出來てゐるといふを妨げない。

更に注意すべきは受傷者が視力障礙を誇大に訴へること、時には失明をさへも裝ふことがある。斯る場合外傷性、神経症との鑑別は必ずしも容易でない。

或る青年が右側後頭部に打撲を受けて、それ以來、右眼が失明したと訴へて來たが、眼底には異常がない。若し腦の方に器質的變化があるとすれば、當然同側半盲症若くはそれに類似の症狀が兩眼に現はれて來なければならぬ。この例は受傷時の狀況その他を綜合して、明かに外傷性神経症であつた。

第二の例は露西亞の一青年で、歐洲大戦の初期、東部戦線に於て獨軍の毒瓦斯の爲めに失明したとて、浦鹽からやつて來た。然しその頃の毒瓦斯といふのは所謂催涙彈で、結膜及角膜には強い一過性の刺戟を與へるけれども、持続的に視力を障礙せしむるものではない。他覺的に失明に相當するやうな變化は認められなかつた。これなどは外傷性神経症とも想へるが、然しまた出征を忌避する偽盲であつたかも知れない。

第三の例は某炭坑に働いてゐた或る半島人が作業中、右眼に石炭の破砕片が當り、それ以來全く失明



したといふのである。なる程角膜の中央部に小なる薄翳があり、その爲めに多少視力の減退は認められるが、失明に至るものではない。而かもこの薄翳は果して外傷の爲めに出来たものか、それすら明かでない、偽盲と見做すべきであると思つた。

各個人の権利の著しく尊重せられ又主張されるやうになつた現時に於ては、不用意に書かれた醫師の鑑定書診断書等が意外の問題を惹起することの有り得べきを忘れてはならない。

眼外傷の豫後

眼外傷の豫後

外傷の種類程度によつて千差萬別である。砂塵、コークス等が眼に入つたとき、勿論異物感を起す、異物が角膜若くは眼瞼結膜に籍入してゐると、そこには流涙、羞明、疼痛發赤等の刺戟症状が持続する。然し、異物の除かれた後に於ても尙ほ依然異物感を訴へるのは、大抵以前より慢性の結膜カタル若くはトラホームなどがあり、そこへ異物の入つた爲めに、不潔な手拭や手指などで、眼を擦るからして、刺戟症状が現はれ、それが患者に異物感を起させるのである。之れと反對に上方の結膜囊内へ竄入せる異物は、往々何等の自覺症状も無く経過する。眼に入つた程がそこで發芽したな



圖二十第 症反外性痕癢るよに傷火

どといふ報告のあるのが、即ちそれである。角膜に上皮の缺損を來せるに過ない外傷でも、時にはそれが續發傳染によつて化膿性潰瘍に移行する危険がある。眼瞼の切創、裂傷等は好んで下垂症若くは外反症を後胎する。たとひそれが軽度であつても、外貌の減損は相當に

目につく、特に此の點に於て豫後の最も不良なるは酸、亞、爾、加、里、等、による、腐蝕及び火傷である。それ等に續發する痕癢は實に豫想外に高度で、殆ど治療の餘地がない、獨り醜貌を殘すに止まらず、同時に兎眼性角膜炎を發して、視力も亦減退することがある。

鼻梁殊にその根部に打撲を受け、眼瞼の方には損傷がないか或は僅かに皮下溢血を觀るくらいであるのに、そこに強い腫起の現はれることがある。それは眼窩の内壁を爲してゐる骨薄葉が破られて、そこから氣泡が組織の粗鬆なる眼瞼の皮下にまで入り込んで、氣腫を生ずるからである。尤も豫後は佳良で、日ならずして消退するけれども、若し鼻腔の方から氣泡と共に膿菌が侵入すると、其の爲めに眼瞼膿瘍を發し、重い時には眼窩膿瘍にまで及ぶことがある。

圖三十第



(眼左)腫氣眼性傷外

小兒がブリキ製の玩具を弄んでゐた際に、それが眼瞼に突き刺つて、そこに小さな切創が出来た。主治醫がそれを縫合したところ、そこから傳染して先づ眼窩膿瘍を發し、續いて化膿性腦膜炎を起し、遂に不幸なる轉歸を採つた症例がある。

油斷の出来ないのは蜂の刺傷である。大きい蜂の針には逆鉤があるので、能く針が刺傷部に殘つてゐる。針が眼瞼を貫いて結膜面に出で更に角膜にまで及ぶことは稀でない、前にも述べたやうに直接角膜を刺傷すると、そこに不治の濁濁を貽す計りでなく、白内障や緑内障を續發することがある。

眼窩に出血するときは、それに相應する眼球突出を來すけれども、比較的速かに吸收せられ其の

豫後は一般に好良である。尤も時にはそこに結締織が増殖し、その續發收縮によつて、眼球は却つて陥凹し、運動の障礙を伴ふことがある。

火、薬の爆、發による、眼外傷に於ては、大なる異物が飛來して重い穿孔性外傷を起すことが多いけれども、幸に輕傷の場合には、さほどの事もなく、唯火薬の成分たる微細なる異物が眼瞼皮膚角膜、結膜等に無數に箱入し、稀にそれ等の少數が虹彩にまで及ぶといふ程度である。斯る微細なる異物の特異とする所は、それが久しい経過に於ても決してそこに反應性炎症を起さないことである。従つて別に強いて之れを除去するに及ばない。又其の數の多い爲めに、到底全部を除去し得るものでもなく、角膜の如きは、除去した跡に却つてより強い潤濁を残すことさへもある。

外傷性散瞳は不治である。

水晶體の脱臼はそれが前房内へ出て來たときは勿論のこと、硝子體內へ落ちた場合でも、縁内障を續發するのが普通と見做されてゐる。

外傷性白内障も亦殆ど常に進行性である。

視神經挫傷に於ける視力の回復は絶対に期待することが出來ない。早晚乳頭に下降性萎縮が現れて來る。早い時はそれが受傷後一ヶ月位を経てから始まる。スキヤによる視神經の外傷も亦同様である。

眼球の穿孔性外傷はこれを防衛的に處置し難い關係上、續發傳染を起し易いやうに思はれるが、實際に於てはさうした事は比較的稀である。創口から虹彩が脱出してゐるやうな時でも、左まで憂慮するには及ばない。尤も涙囊膿漏があるとか、或は不潔な異物例へば土塊の如きものが創口を汚染したやうな場合は、固より創傷傳染の危険は大である。

創傷傳染はそれが化膿性炎であれば多くは刺激症狀が激甚で、早いときは外傷後二十四時間以内遅くとも一週間を出でずして全眼球炎に移行する。然し成形性炎症では、單なる外傷性虹彩毛様體炎との區別が困難である。尤もその後者なるときは、時と共に段々と症狀が輕快する。然るに外傷後二週間以上を経過して尙ほ發赤、疼痛等の去らないのは、そこに交感性眼炎の發症を疑はなければならぬ。

## 交感性眼炎

交感性眼炎 Sympathische Ophthalmie

眼外傷の豫後を卜する上に於て、最も重大なる意義を有するのは本症である。何故かといふに、他の總ての場合では、たとひ外傷が如何に重いとしてみても、畢竟それは受傷した眼に關しての限りである。然るに本症にあつては、外傷を受けない第二眼の方にも亦重い炎症が起つて、その爲めに視力は著しく障礙せられ、時には失明の轉歸を採ることさへもある。即ち一方の眼に怪我をして、その方は勿論のこと、健康なる他眼も亦罹患するのである。斯ることは他の病氣には全く觀られないことで、そこに本症の特異性がある。

通例、受傷後四週間から八週間最短二週間でそれ以前に發することはない(平均六週間を経過してから、外傷を受けない方の眼が發病する。以前はこの第二眼に於ける初發症狀が第一眼即ち起交感眼と同様に成形性虹彩毛様體炎を以て始まるやうに言はれてゐたが、實際には多く先づ視神經、炎を起し、それから網膜脈絡膜、更に虹彩毛様體炎といふ風に、眼球の後部から前部へ向つて、炎症が漸次に波及してくる。従つて受傷眼に於ける炎症の経過を觀察する場合には常に同時に第二眼の視力に注意して、その眼底検査を怠つてはならない。

交感性眼炎と穿孔性外傷との關係は今述べた通りであるが、著者の茲に特に注意して置きたいのは、著者の経験せる交感性眼炎の半数以上が眞の外傷に因るもので無く、却つて専門家が虹彩切除、白内障摘出、トレパチオン或は眼球の内容除去等を行つた後に發したものだといふことである。さういふ患者は大抵は前に手術を受けた人の所へは行かないから、其の人は自身は知らずにいるやうである。手近ひ症例を擧げると、

**第一例** 岩○イワ七十一歳昭和四年八月二日入院。患者は約三ヶ月前に白内障なる診断の下に、右眼の手術を受けたが、何か故障を生じたとかで、手術を中止し、其の儘安静を命ぜられた。翌日から其の方の眼に軽度の疼痛を覺え、勿論視力は回復せず、其の後、症状に一進一退あるも、發赤、羞明、流涙は持續して今日に及んでゐると言ふのである。

診ると、手術されたといふ右眼には相當強い毛様充血があり、角膜は汎發性に濁濁してゐる。著しく淺い前房には出血がある。虹彩は炎症を呈し、瞳孔は上方に牽引せられた儘で、後癒著を起してゐる。濁せる水晶體は摘出せられずに尙ほ殘存し、眼底を窺ふ由もない。視力零。

左眼は既に以前に白内障摘出が行はれ、虹彩缺損と少許の後發白内障を認めるけれども、少しも刺戟症状を呈してゐない。眼底にも何等異常なく、補正視力〇・六である。

幸に本例は第二眼に未だ炎症を起してはゐなかつたが、第一眼の症状は明かに交感性眼炎だつたので、早速に眼球摘出を斷行した。組織的検査によつて臨牀的診斷を確認することが出来たのは勿論である。

**第二例** 菅○みつゑ三十四歳昭和四年十二月廿三日。約四ヶ月前、初めて右眼の視力障礙を覺えたが別に疼痛を伴ふこともなく経過した。其の後専門醫を訪ひしに、緑内障といはれ、十一月一日と十一月三十日とに二回手術を受けたが、視力は改良せない許りでなく、却つて疼痛を覺えるやうになり、十

二月初からは、それまで健全であつた左眼にも視力障礙を來したといふのである。

**所見** 右眼には強い毛様充血があり、眼球結膜も同時に發赤してゐる。角膜は全體に薄く濁つてゐるが、その下方、線部に切開手術の痕があり、虹彩も切除されてゐる。前房は殆ど出来てゐない、瞳孔は散大してゐるが、然し、そこに明かに虹彩炎の症状がある。水晶體は外傷性白内障を起してゐるので、眼底を窺ふことは出来ない。視力零。

左眼の症状としては、軽度の毛様充血、角膜後面沈着物、瞳孔の反應遲徐等そこに初期虹彩毛様體炎を發してゐる。水晶體及び硝子體には別に濁濁がないので、眼底は能く見えるが、既に立派な視神経炎が認められた。視力〇・一。

その交感性眼炎なることは一點疑ふ餘地がないので、十二月十三日、右眼の摘出を行つたが、左眼の症状は輕快の傾向なく寧ろ進行して、十二月十九日には前眼部の炎症も相當に強くなり、それに伴ふて視力も一時は一五メートル指數にまで減退した。幸に其の後間もなく再び快方に趣き、翌年一月初めに〇・二となつた。然しそれ以上の改良を見ることなく、患者は一月末に退院した。

**第三例** 大○ぎん七十八歳昭和二年三月三十一日。患者は昨年二月右眼の視力障礙に氣つき、白内障と言はれ、五月に専門家の手術を受けたが、視力改良せず。其の後十月末に至りて左眼にも亦視力減退を來し、且つ少く疼痛を覺えるやうになり、爾來兩眼の症状は増悪するばかりだと訴ふるのである。

右眼角膜は汎發性に濁濁して、瞳孔は虹彩切除による以外に尙ほ不正形を呈し、水晶體は缺如してゐるが、眼底を明かに観ることが出来ない。又左眼には毛様充血、虹彩炎及びそれに伴ふ後癒著があり、且つ前房が淺くなつてゐる。この方も眼底の徹照は困難だが、病歴及び前眼部の症状から推して、交感性眼炎なる診斷は蓋し誤りでない。

著者の經驗せるもの以外にも、勿論それと確かに言ひ難いが、眼球切開手術殊に癒著性白斑に對

して虹彩切除を行つた後に、交感性眼炎を發したものは相當に多いだらうと思ふ。角を矯めて牛を殺すもの、大に戒心すべきである。

交感性眼炎の發症に就て、傳染説を否認し、葡萄膜過敏症、即ち組織アレルギーを以て説明せんとする人がある。それによれば穿孔性外傷の時に、色素に富める葡萄膜が傷けられて炎症に陥る。すると、その色素細胞が崩壊して抗原となり、それに對する抗体が産出される。その抗体が第二眼の健康なる有色素組織、即ち葡萄膜に作用して、そこに炎症を起すといふのである。然し著者はこの説には不賛成である。少くとも交感性眼炎の初期に觀られる視神経炎は、それによつて説明することは出来ない。又假りに葡萄膜の色素細胞の崩壊によつて生ずる抗原の作用だとするならば、同じく交感性眼炎若くは重症葡萄膜炎に、好んで合併する毛髮の白變及び皮膚の白癜風は如何に之れを説明するか、抗原に特殊作用のある限り、中胚葉より生ぜる葡萄膜色素細胞の抗原が外胚葉より成る毛髮、皮膚等の色素細胞に同様なる作用を爲す事が、果して學理上考へられるであらうか。若しそれが考へられるとすれば、何故に又網膜色素細胞は、交感性眼炎の時に殆ど侵されないのであるか。尙ほ遊佐良雄氏の研究によれば、色素顆粒そのものには全然抗原性がないといふことである。

更に本症の原因を結核と觀る一派がある、即ち外傷によつて抵抗の減弱してゐるところへ結核菌が傳染して本症を起すといふのである。これも今後の研究に俟つところが多いのは勿論である。

其他近年アレルギー學説と傳染説の中間を行く折衷説も唱へられてゐる。即ち交感性眼炎そ

のものは抗原抗体反應には相違ないが、その抗原は葡萄膜組織では無く、細菌の産出する類脂蛋白質だらうといふのである。その細菌の如何なる種類なるかは尙ほ不明だけれども、炎症が眼葡萄膜に限定されてゐる事實から推して此の組織と特に親密なる關係を有し、而かも毒力は左程強いものではあるまいとて、枯草菌の如きを、その例に擧てゐる人もある。

尤も結核、梅毒、瘰癧質等々は廣い意味では孰れもアレルギー性疾患と見做すべきだといふ見解もある。それによれば例へば結核菌の産出するツベルクリンそれ自身は決して起炎毒では無い。唯、此ものが個體の一定の組織に最初に作用するとき、その細胞成分たる蛋白質に變調を起させ、判り易く言へばそこに固定的抗体 *specific Antikörper* が出来る。やがて又ツベルクリンが再び作用すると、そこに今度は抗原抗体反應と同様な現象によつて起炎毒が形成せられ、それに因つて當該組織に結核性病變が發生するといふのである。此の説明に従へば交感性眼炎に關する結核説も結局は一種のアレルギー性炎症を認めてゐるわけである。

炎症が一方の眼、即ち起性感眼 *Sympathisierendes Auge* から他方への傳染徑路に就ては、すつと以前ドイツ、チェマン氏の言はれたやうに、起炎毒が視神経若くは視神経鞘間腔を傳はり、視神経交叉部を経て他側の視神経へ移行するといふ説が最も眞に近いものと著者は思つてゐる。著者のこの見解は彼のヘルペス病毒に關する動物實驗にその根據を置くものである。

第二眼、即ち被交感眼 *Sympathisches Auge* に於て視神経炎を初發症狀とすることが多いといふ事實は、日露戰役の時の傷兵に就て、小口忠太氏が統計的に示されてから、一般の注意を惹くやうになつた、と著者は記憶してゐる。

眼球鐵鏽症

眼球鐵鏽症 Siderosis bulbi 異物が眼内へ竄入したときは、たとひそれが無菌であつても、必ず炎症を發する。眼内で異物が溶解してそれが刺戟を與ふるからである。然るに鐵片の時は炎症を發せず、却つて退行變性を起してくる。之れが即ち鐵鏽症である。かうした場合に最も早く侵されるのは網膜外層で、その爲めに患者は先づ夜盲を覺える。勿論症狀の進むにつれて、晝間の視力も減退し、後には全く失明するやうになる。變性が水晶體、虹彩、角膜等に及ぶとき、それ等の組織は宛がら鐵の鏽がついたやうに褐色を呈し、一見してその本症だといふことが判る。

眼球鐵鏽症に、瞳孔の絕對的強直を併發した症例が報告されてゐる。虹彩にある瞳孔括約筋が同じく鐵成分の作用により萎縮消耗を起せる爲めだと思ふ。

著者の經驗せる症例中には鐵片の眼底深く竄入せる後約六ヶ月にして既に角膜、虹彩等に特異の變性を呈せるものがあつた。さうかと思ふと又外傷後滿二年四ヶ月を経過して始めて鐵片を取り出せるものにして、殆ど鐵鏽症を起さず唯軽度の暗調應障礙と中心視力の減退を來せるに過ぎなかつたのである。鐵片の銅とか鑄とかいふ種類や、大小にもよるだらうが、それにしても外傷後の經過の様でない事が窺はれると思ふ。然し、能ふ限り早く抽出することの萬全なるは云ふ迄もない。

第四十圖



眼球鐵鏽症

眼外傷の處置

眼外傷の處置

何よりも先づ豫防として、職業上、眼に外傷を受ける危険の大なるものにあつては作業時必ず保

護眼鏡を裝用せしむべきである。

眼瞼の裂傷、切創等にあつては創傷傳染として先づ丹毒を注意する必要がある。次には、化膿性炎症である。それ故に創面を縫合するときには、必ず一部分は開放してガーゼを軽く挿入して置く、小さい傷と侮つて全部之れを縫合すると眼瞼膿瘍から眼窩蜂窩織炎更に化膿性腦膜炎をさへも續發せしむることがある。

「コイクス」砂塵等の異物が單に結膜に附着するとき、通例、反射的に分泌せらるる涙液の爲めに器械的に洗ひ去られるけれども、若し異物殘存の疑ひあるときは、眼瞼を反轉して結膜面殊に瞼板下溝 *Fulcus sub tarsalis* 及び穹隆部結膜を精査し、その之れを見出したときは、綿花を以て拭ひ取り、硼酸水或は生理的食鹽水で洗滌し、皁水若しくはココイン水の一滴を點眼する、充血は一過性で容易に消退する。

角膜上皮細胞の缺損を來せるとき、患者は羞明、流淚、疼痛等を訴へ、充分に検査し難いから、斯る場合はフルオレスチン(0.25-0.5% 亞爾加里性水溶液)と同時にココイン水を點眼して異物の存否を精査し、唯上皮だけの缺損であれば續發傳染を防ぐと同時に、その再生を促がす爲めにオルトフォルム軟膏(5-10%)若しくはシャルラハロート軟膏(1-2%)を結膜囊内へ點入して保護繃帯を行つて置く、數時間にして上皮が再生し、それに伴ふて自覺症狀は霧消する。

異物の角膜に嵌入してゐるときは、ココイン水點眼後開瞼して軽く眼球を押へ、異物針若しくは小銳匙を以て之れを除去する、表層のものは容易に取れるが、深層にあるのは比較的困難で、注意せないと前房内へ落ち込ませることがある。

角膜の異物は之れを其の儘放置しておく、その周圍に反應性炎症を起して多くは自然に脱落するけれども、それまでには多少の時日を要するから、寧ろ手術的に之れを除去した方がよい。尤も火薬の爆發によつて嵌入した異物は、永い間或は生涯殆ど無刺戟性に留まつてゐるものだから、強て除去するには及ばない。異物を除去せる後は、黃降末軟膏(二%)、オルトファーム軟膏(五%)、シヤルラハロート軟膏(一%)等を點入して保護繃帯を施して置く、續發傳染を來さない限り、一兩日にして治癒する。

藥液による損傷はその大多數が化學的腐蝕作用に基くものだから、能ふ限り速かに手近にある液體の眼に無害なものを採つて洗い落す、酸類の眼に入つたとき、亞爾加里で中和するなど考ふるのは、全く無意味で、時にはそれが却つて害になることがある。

眼瞼皮膚の腐蝕若くは火傷は、通例高度の癢痕性外反症を後貽するものだが、それでも早くシヤルラハロート軟膏、黃降末軟膏等を用ひて上皮の再生を促がすときは、癢痕は之れを比較的小部分に限局させることが出来る。

眼球の非穿孔性外傷による前房出血、外傷性散瞳、虹彩離斷、フキシニウス氏濁濁、外傷性近視脈絡膜破裂、黃斑部孔形成、視神經の離斷及び挫傷等に對しては、多くの場合、自然の經過を俟つだけで、特に應急的に施すべき何物もない。

唯、水晶體脱臼は、それが硝子體內へ墜落したときは、注意してその經過を観察し、若し綠内障の症狀が現はれて來たならば、先づそれに對して減壓療法を試み、それが奏效せないと、き始めて水晶體摘出を企てる、それにして、此の場合の水晶體摘出は、相當に困難だから、若しその必要に迫られた時は、寧ろ患者を経験のある専門家に托した方が安全である。尤も斯る眼の視力は多くは回復の見込がないから、患者さへ承諾すれば、自己の経験を積むのに蓋し絶好の機會だからして、進んで摘出を試むるがよい。但し後に交感性眼炎を起させないやう特に注意せなければならぬ。

半脱臼の場合も同様で、必ずしも摘出を必要としないが、それが爲めに毛様體が絶えず刺戟せられて炎症を起し、或は綠内障の症狀が現はれて來たならば、摘出するか或は寧ろ硝子體內へ壓下した方がよい。摘出は患者の年齢が若く三十歳以下で、未だ核の形成せられてゐないのは、單なる體囊截開に次ぐに、線狀摘出によつて目的を達し得るけれども、既に核のある水晶體は、矢張り瓣狀摘出を行はなければならぬ。其の際の角膜切開は、水晶體が上方に脱臼してゐるときは、下方に、側方なるときは成るべく對側に設けるやうにする。角膜瓣を作り、虹彩を切除した後、後はウニール氏線鋸若くはライジンゲル氏複鉤を、豫め截囊せる水晶體の後側に挿入して、之れを掬ひ出すやうにして摘出する、勿論相當に強い硝子體の脱出は覺悟せなければならぬ、然し左まで意に介するには及ばない。唯、創口に虹彩の嵌入せないやうにすることは必要である。

前房内に脱臼せる水晶體の摘出も、大體は半脱臼のときと同様な順序でよいが、この時は、一見極めて、容易に摘出し得るやうに、観えて中々さうでない。殆ど毎常、角膜瓣を作ると同時に、水晶體よりも先きに虹彩が脱出して來る。手術書に書いてある通りに行つても、うまく摘出せられない事が多い。細心の注意を怠つてはならない。それといふのも、かうした眼の内壓は、除外例なしに亢進してゐるからである。それ故に豫め減壓的處置を講じて置いてから、摘出することも一つの方法である。

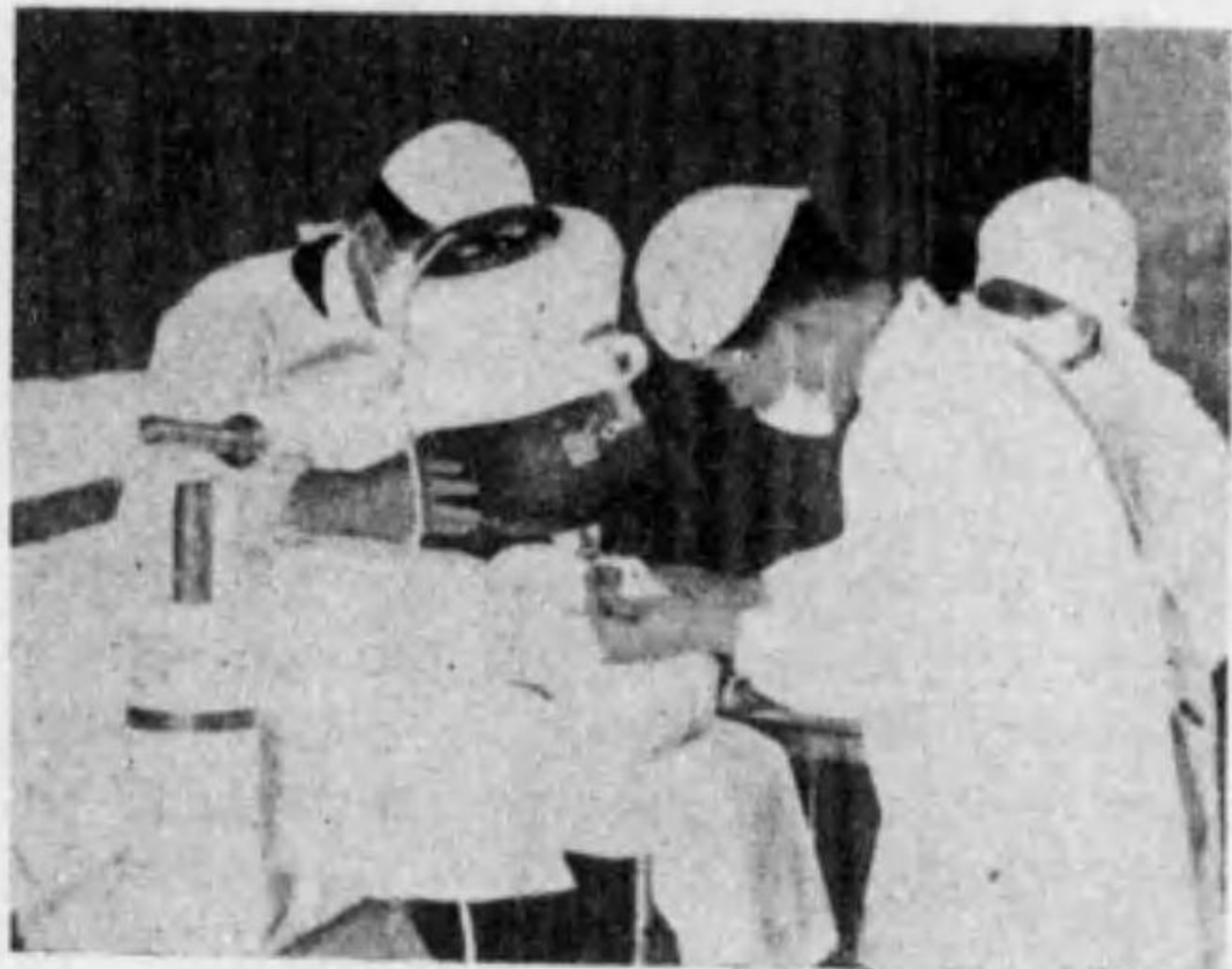
鐵片の眼内へ竄入したのには能ふ限り速かに之れを抽出すべきである。それには通例、巨大磁石 Risemagnet を必要とするから、その設備のある病院へ一日も早く患者を托するのが醫家としての義務である。確かに鐵片と断定し難くとも、その疑ひあるとき亦然りである。例へば農夫が耕作中、鋤や鍬の双先が石に當つた際に、異物が飛んで来て眼に當つたと訴ふる如きは、大抵は石片ではなく、鐵片である。

前房若くは虹彩に侵入せる鐵片ならば、小なる手持磁石 Handmagnet でも抽出することが出来るから、此の器械は用意して置いた方がよい。

巨大磁石を以て鐵片を抽出するとき、磁石に感應せる鐵片は、それが相當に大きいものでも、通例うまく水晶體を迂回して、角膜若くは鞏膜にある竅入創口へ戻つて來るものである。鐵片が眼球の深部にあるからとて、何も強いて、わざわざ其の所在に近い鞏膜を切開して、そこから抽出するには及ばない。それよりも先づ巨大磁石を以て鐵片を前眼部の方へ引き寄せ、然る後に角膜切開、虹

彩切除若くは必要に應じて鞏膜切開を行ひ、ハンドマグネットを以て抽出する方が手術後の成績がよい、と著者は思つてゐる。孰れにしても磁石に感じた鐵片が容易に移動し得ることが必要條件であつて、既にそこに増殖せる結締織によつて幾重にも包裹せられた鐵片に對しては、マグネッ

第五十圖



巨大磁石を以て眼内より鐵片抽出す

トは充分に之れを應用することが出来ない。姑息的處置に徒らに時日を費し、抽出の時機を逸せしむるが如きは醫家として決して其の職に忠なるものではない。たとひそれが何等の障礙を醸さずして眼内に數年間殘留したといふ報告があつたとしても、それは寧ろ例外である。

重い穿孔性外傷で、視力の全然喪失したのは、通例、眼球摘出若くは眼球内容除去が適應の處置である。尤も著者の教室に於ける統計では、穿孔性外傷でも、眼球の摘出を行つたものは割合に少なく、僅かに一〇%に過ぎない、従つて尙ほ多少なりとも視力を有するものは、暫らく其の経過を觀察してからでも遅くはない。

穿孔創から虹彩の脱出してゐるときは、取り敢へず之れを切除するやうに、大抵の書物には書いてある。然しそれは決して無條件に必要ではない。その千切れかけてゐるやうなのは別であるが、相當に大きく、葡萄腫狀に脱出してゐるものでも、その表面は既に創口から分泌せられた纖維素に富んでゐる所謂創傷液を以て形成せる薄い膜で殆ど完全に蔽はれてゐるから、そこから傳染することは比較的少ないやうである。著者は脱出虹彩の切除は成るべく之れを行はぬやうにしてゐる。全體の経過から觀て、却つてその方が成績がよい。脱出虹彩を切除して其の上を結膜瓣で蔽ふなどといふことは、どちらかといへば少々理論に拘泥し過ぎて、實際には餘り効果がないと思つてゐる。

それから穿孔性外傷に對して、結膜囊を五千倍乃至一萬倍の昇汞水で洗滌するとか、或はその軟膏を點入するとかいふやうな防腐的處置は、成る程續發傳染の豫防にはなり得るかも知れない。けれども、他の一面に於ては、同時にまた損傷せられた組織の再生機能を妨げ、縫合することの出來

ない、創口の癒着を遅延せしめ、そこに却つて長く傳染に機會を與ふることになる、寧ろ避くべきである。

創口は比較的大きく哆開して、虹彩は脱出する、水晶體囊は破れて白内障を起してゐる、しかも刺戟症狀は相當に強く、差當り如何なる處置を施してよいやら判らないといふやうな場合は、局所的には單に保護繃帯を爲すだけでよい。

尤も慢性涙囊炎のあるときは、取り敢へず小涙管を結紮して置く。それ以外には何等藥物的並びに手術的療法は行はない方がよい。所謂觸れる可らず、*milli me tangere* が蓋し最善の處置である。然し、それでは患者が得心しないからとて、一日の中に二度も三度も繃帯交換を行つたり、硼酸で洗つて見たり、疼痛を訴へるからとてコカインを點眼したりするのは、唯徒らに續發傳染を起させるに過ぎない。

創傷傳染による化膿性炎症は通例受傷後二三日以内に發するもので、この期間を経過すれば先づその方の危険は免がれたものと觀てよい。あとは刺戟症狀の漸次輕快消退するやう、適宜對症處置を施して置く。

外傷性白内障を起して、濁濁せる水晶體が強く膨隆しても、創口の哆開してゐる爲めに、眼内壓の亢進を來すことは無いから、何も急速にこれを摘出するには及ばない。患者が三十歳以下で、未だ水晶體に核の出來てゐないのは、寧ろ自然の吸收に任せ後になつてから、後發白内障の截開を行へば、それで結構である。

要するに穿孔性眼外傷に對しては、あれ、これ、と餘りいぢり廻さぬことが、治療の第一義で、その過

ぎたるは及ばざるに如かずである。

局所的處置以外には、循環器及び腎臟等に特別の障礙のない限り、ザリチル酸曹達ウロトロピン等の内服及び水銀軟膏の塗擦等が合理的の處置で、それ等によつて、多くの場合は續發傳染を豫防することが出来る。トリパフラヴィンは局所的には勿論、靜脈内注射にも用ひない方がよい。

外傷直後には相當に強く脱出した虹彩も、刺戟症狀の消退に伴ひ漸く收縮し、後には比較的小さな癒着性白斑を残すに過ぎない事が多い。これに對して、視的虹彩切除でも試みやうとするには、少くとも受傷後半ケ年の経過を待たなければならぬ。

既に交感性眼炎を發し、或は之れを發せんとする惧れあるとき、大量のサルヴァルサン注射、ザリチル酸曹達の内服、ツベルクリン療法等によつて治癒せしめ得るやうにいふてゐる人もあるけれども、著者は斯る藥物療法の効果に對しては大なる疑問を抱いてゐる。又交感性眼炎の自然的治癒を觀たといふ報告も一、二あるけれども、之れなども若し事實とすれば極めて稀な場合で、それを以て一般を律する譯には行かない。兎もあれ受傷眼にして視力改良の見込のないものは、たとひ尙ほ未だ臨牀上には、第二眼に交感性眼炎を起してゐないでも、これを摘出した方が萬全の處置で、上掲せる第一例交感性眼炎の如きは、蓋し最もよい教訓である。

過ぐる日露の戦役に於て兩軍の傷兵中には相當多くの交感性眼炎を發した。それから十年後の世界戦争では傷兵の数は日露戦役の當時とは比較にならぬ程の多數に上つてゐた。それにも拘らず、交感性眼炎は殆ど觀られなかつたといふ。この事實は世界戦争の際には兩軍ともに眼科専門の軍醫が第一線に活躍し、眼外傷の患者に對して遺憾なく處置することが出來て、重い穿孔性



眼外傷は時機を逸せず、眼球摘出を断行した爲めだといふ。

**眼球摘出術 Enucleatio bulbi** 今から三〇年前までは、眼球摘出には常に全身麻酔を必要としたものである。今日では勿論局所麻酔で、外來の通院患者にさへも容易に行ふことが出来るやうになつた。それには眼球の後方、視神経の外側に當つて、眼窩骨縁から約5cmの深さにある毛様神経叢を麻痺させればよい。初めはコカインを用ひたが、これは餘り多量を注射する譯には行かない。それかといふて少量では、うまく神経節叢のところへ到達せないことが多い、それで成るべく多量を注射して、液を浸潤によつて神経節叢に作用せしむるに如かずといふので、現今では主としてノボカイン溶液が用ひられるやうになつた。

アドレナリンを滴加せる一―二%ノボカイン二ccを探つて、先づ之れを角膜縁に添ふて眼球結膜下全體に行き互るやうに注射する。それから更に同量宛を外直筋、上直筋、内直筋、最後に下直筋といふ順序に、之れ等の直筋の鞏膜附著部を貫いて、注射針を眼窩の深部へ進め、丁度神経節叢の所在に向つて注射する、合計八ccになるが、上直筋からの注射は時に困難なことがあるから、その時には他の三直筋に添ふて六ccだけでも充分である。尤も具合のよい時は、外直筋に添ふて二ccだけ注射し、それで目的を達することが出来る。

毛様神経節叢が麻痺すれば、角膜、虹彩及び毛様體は完全に疼痛を感じなくなる。然し四直筋に分布してゐる知覚神経は、その結膜に於けるものと同様に、毛様神経節叢から來てゐるので無いから、別個に麻痺させる必要がある。それには注射針を各直筋に添ふて刺入し、針が筋附著部を通過する際必ず若干の抵抗を感じるから、そこへ少量のノボカインを洩らせば、それだけで充分である。

注射針を刺入するとき、その先端の斜めなる切口のところを常に眼球の方へ向けて置くことを忘れないやうにする。さもないと、針が眼球殊にテノン氏囊若くは更に深く鞏膜へ突き刺つて、眼窩の深部へ進めるのが困難になる。針は特に、曲つたものを用ふるよりも、寧ろ眞直な方がよい。

毛様神経節叢が完全に麻痺すれば、ピンセットのやうなもので、角膜に少し強く觸れても全く無感覺である。そこで剪刀を探つて、先づ眼球結膜を成るべく近く角膜縁に添ふて切斷する。後に義眼の挿入に都合のよいやうに、結膜嚢をば出来るだけ多く残して置く必要からである。尙ほ初心者には手術の際、稍もすると鉗を食指と拇指とで使はうとするけれども、之れは正しい持ち方ではない、必ず中指と拇指とを用ふるやうに習慣づけなければならぬ。圓刃の如きも亦その尖端を用ふるのは特別の場合で、普通は幅の最も廣い刀の腹部で切斷すべきである。

眼球摘出に當り、最初に截斷すべきは上直筋である。之れを後にすると、眼球が強く上轉するからして具合が悪い。上直筋の次は内、下、外の各直筋を切斷する。その時、外直筋だけは腱の一部を眼球の方へ餘分に附けて置く、後に視神経を剪斷するとき、ピンセットで眼球を固定して之れを前方に牽引するのに都合よい爲めである。上、下兩斜筋は視神経を切つて、眼球が破裂外へ出てから截斷すればよい。残した外直筋の腱が餘りに短かく、ピンセットでうまく固定することが出来なるときは、別に丈夫な縫合糸を一本取つて、針で鞏膜へ蹄係に刺通し、其の糸を引張れば、眼球は固定されるやうにして置く。

視神経の剪斷に當つて最も不快なのは出血である、時に相當に多量なことがある。殊に初心者は肝心の視神経の方を切らずに、その附近にある血管だけを傷け、出血の爲めに益以て視神経の切

断が困難となる。出血を少くするには、眼球を成るべく強く前方へ引張り、同時に剪刀にて視神経の周囲にある血管を器械的に刺戟して、それ等を収縮させる事も一つの方法である。剪刀はこれを閉じた儘、成るべく眼窩の深部へ挿入し、その先を動かして視神経の所在を捜ぐる。剪刀が索状を爲せる、視神経に當ればコツンといふ手應がある、そこで剪刀を開いて視神経を挟み、一撃の下に裁断する。然し、挟んだ積りでも往々にしてそれが外れて、挟んでゐないことがある。眼球の直後のところは、場所が幾分広いから、剪刀を動かすのには都合がよいが、稍もすると視神経に逃げられる、その爲めに視神経を切らずに、却つて眼球の後部を切り、折角の標本を臺なしにすることがある。視神経は成るべく長く眼球の方へつけて切斷することが望ましい。交感性眼炎や網膜グリオームの摘出のときに、殊に然りである。

視神経を切斷すれば眼球は容易に破裂外へ出て来るから、そこで眼球の後部に附著點を有してゐる兩斜筋並びに周囲の結締織を切り離せば、それで眼球は完全に摘出される。暫くガーゼを眼窩内へ押し込み止血してから眼球結膜を縫合する。出血は相當にあつても容易に吸収されるが、若し後出血の恐れがあつたならば、少し強く壓抵繃帯を施して置く。

手術後兩三日は多少刺戟症状はあるけれども、自發痛は無い。

全眼炎若しくは傳染の疑ひある眼球に於て、摘出の際その内容が眼窩内へ漏れたときには、結膜創口は全部若しくは一部開放して、ガーゼを挿入して置く、眼窩蜂窩織炎の續發を豫防する爲めである。

眼球摘出後、餘り長く三週間以上も其の儘にして置くと結膜囊が収縮して來て、適當なる義眼の挿入が困難となるから、成るべく早く、凡そ一週間か十日も経つて、刺戟症状が大かた去つたならば、そこで義眼を挿入する。

## 眼球内容除去術

Exenteratio bulbi 局所麻酔は眼球摘出の時と同様にする。尤も四直筋は截斷せないから、これ等を麻痺させる必要はない。毛様神経節叢が完全に麻痺したならば、白内障の摘出の時と同様に、又その練習の積りで角膜上半部を線狀刀にて瓣狀に切開する。次いで下半部は剪刀にて切り離す。するとそこへ水晶體及び硝子體の一部が出て來る。そこで大なる銳匙を採り、無造作に眼球内へ挿入して内部の組織を搔爬剔出する。一方、助手の人に生理的食鹽水を絶えず注がせて内容を洗ひ出す、水晶體、硝子體は勿論、網膜及び葡萄膜等眼内組織は全部これを除去するのである。葡萄膜が取れると、白色の鞏膜が見えて來る。何處にも色素を持った組織の遺残せないのである。葡萄膜が見えたら、そこで手術を了る。若し少しでも葡萄膜が残つてゐると、そこから交感性眼炎を發する危険がある。

鞏膜創口は其の儘にして置いてよい、又縫合してもよい。後に義眼を挿入するのに具合のよいやうにと、内容の除去された空虚を脂肪組織にて填充することがある。脂肪は腹壁若しくは上腿の外側から取つて來る。然し、かうして挿入した脂肪は兎角容易に創口から脱出するから、餘り澤山には入れられない。又其儘そこに留まつてゐても、何時までも脂肪として存在するのではない、唯そこへ結締織の新生増殖を旺んらしむる役目を勤めるだけで、多量の脂肪を入れると却つてそれが爲めに刺戟症状を發して目的に添はないことがある。

内容除去の後には眼球摘出のときよりも、却つて強い刺戟症状を起すけれども、それは一過性で

義眼挿入手術

あるから後者の場合と同様に成るべく早く義眼を挿入する。  
 義眼挿入手術 眼球の摘出若くは内容除去後、何等かの理由で、そこに強靱なる瘰癧組織を形成し、義眼の挿入の困難なることがある。さうしたときには更に新しく結膜嚢を造らなければならぬ。それには従来種々なる術式が考案されてゐる。考案者から観れば、それが大いに効果的のやうだが、一方其の術式の餘りにも多いといふことは、偶以て其のどれか、思はしい成績を挙げ得ないといふことを物語るものである。



例るたし施を術手入挿眼義てひ用を瘰癧皮柄有  
 (後術手) (前術手)

然しながら、之れは著者から観ると、決して術式其の  
 もの缺陷ではない、寧ろ患者の方に責任の大部分があ  
 る。といふのは、義眼挿入の困難なる症例の大多數否  
 殆ど全部は結膜嚢が著しく収縮し、そこに今述べたや  
 うな瘰癧を生じてゐる。この瘰癧形成は外傷其の他  
 の理由によることもあるが、多くは患者が破損せる義  
 眼を其儘挿入して、其の刺戟によつて生ぜるもの  
 である。一旦出来た瘰癧組織は之れを除去すること  
 が甚だ困難だけれども、専門家の苦心によつて再び義  
 眼を挿入し得るやうに手術することは出来る。尤も  
 かうして造つた結膜嚢は稍もすると、やがて又収縮す  
 る。それ故に、それが収縮しないやうにするには、絶えず適當の義眼を挿入して置くことが必要で

圖六十第

ある。それにも拘らず、何かの都合で患者が一兩日間義眼を取り外す、もういけない。そこに再び収縮が始まつて、容易に手術以前の状態に復する。此の點は有柄皮膚瘰癧でも、無柄瘰癧でも、粘膜でも眞皮でも全く同様である。

それ故に義眼挿入手術といふものは、誰れの考案も工夫も左まで相違は無いから、如何なる術式でもよい之れを行つて、そこに結膜嚢に相當するものが出来たならば、直ちに義眼を挿入して、それを常時取り外づさないやう、破損せる義眼は勿論即座に取り換へるやう、充分患者に注意を與へて置く。

圖七十第



手入挿眼義に眼左  
 例るたし施を術

だといふのである。診ると、左眼の上下兩眼瞼は險縁の全長に互つて、堅く癒著してゐるので、そこを横に廣く切開して、観たが、結膜組織といふものは殆ど無い、全部が瘰癧組織に化してゐる。已むなく之れ等の瘰癧組織を出来るだけ廣く深く切除し、その缺損部へ、普通の方法によつて上膊より切除せる無柄皮膚瘰癧を移植して、結膜嚢を造つた第十七圖がその寫眞である。

本例の如きも、患者が絶えず義眼を挿入し、而かもそれが破損せない限り、手術の効果はいつまでも持続するものと思つてゐる。何となれば義眼の爲めに結膜嚢は収縮することなく、寧ろ却て伸展すべきだからである。

症例 村〇多七、二十一歳、坑夫、昭和四年三月二十三日入院。前年の六月十六日作業中、大なる鐵片が飛來して左眼に重い穿孔性外傷を受け、遂に眼球の内容除去を行つたが、同時に受けた結膜の損傷の爲めに高度の眼瞼癒著症を起し、再三手術したけれども、義眼の挿入が不可能

### 第二章 急發する視力障礙

視力が急に減退したと訴へて來る患者の中には能く尋ねてみるとそれは一方の眼の視力の善良なる爲めに、他方の視力がいつの間にか段々と減退して行つたのを知らずに過し、何かの機會に於て偶然之れを氣づき、その時それが急發したかの如く思つて、我々の診療を需める者が相當に多い。さうした場合を除外して、實際に視力障礙を急發する眼疾患といふものは、案外に少なく、十指を屈するに足らぬ程である。即ち

- 一、網膜出血殊に青年性再發性出血及び中心靜脈分枝の血栓
  - 一、網膜剝離
  - 一、網膜中心動脈の血行杜絶
  - 一、急性球後視神經炎
  - 一、水晶體脱臼
  - 一、ヒステリー性弱視及び黒内障
  - 一、尿毒性黒内障
- 等である。この外、急性緑内障諸種の角膜炎、全眼球炎、眼外傷等に於ても亦通例、視力は急に減退する。然しそれ等は孰れも、それぞれ既に外觀的に特異の所見を呈してゐるから、それによつて各診斷することが出来る。

### 網膜出血

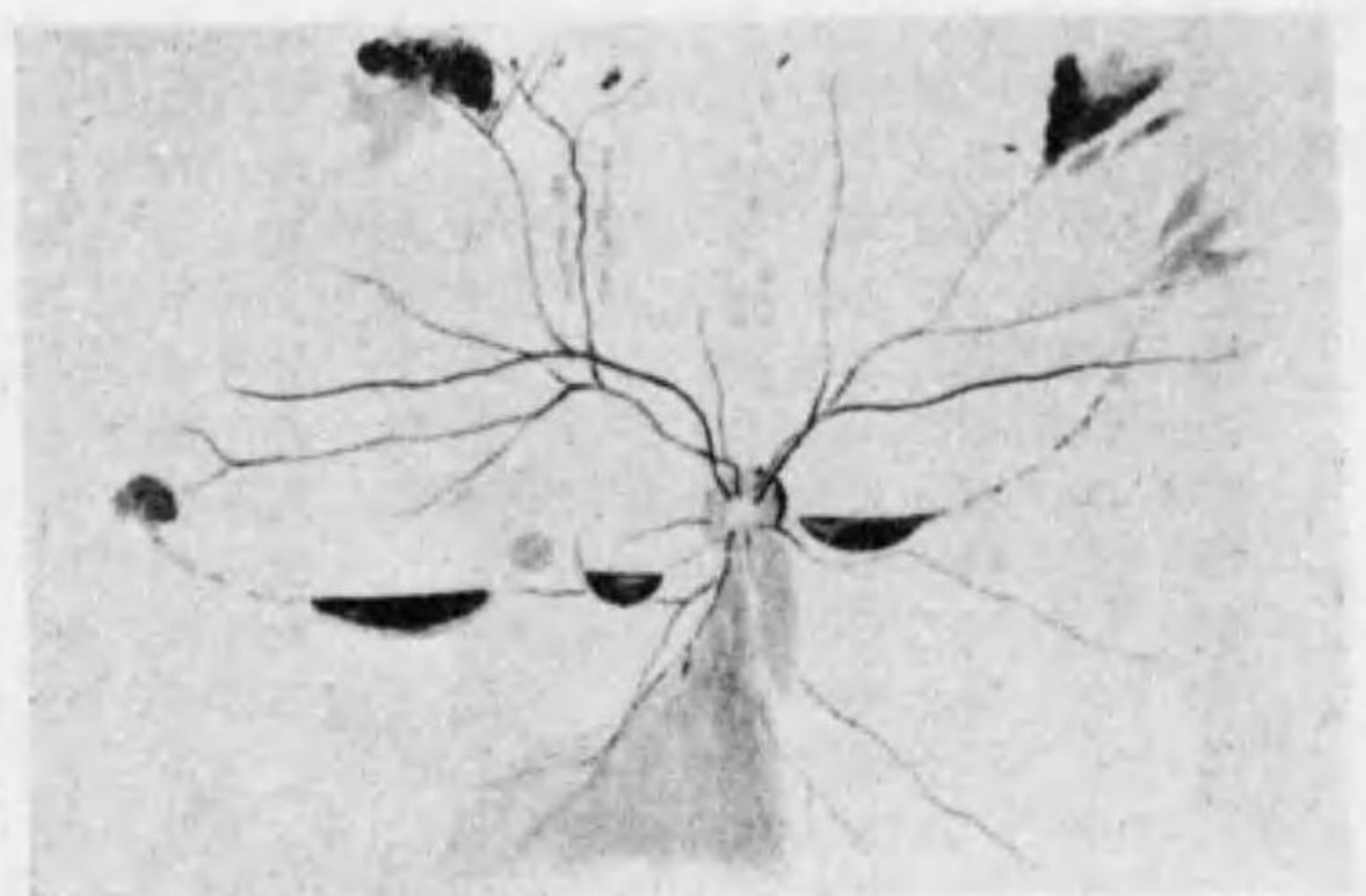
出血は網膜の種々なる部位に生ずるけれども、それが視力を障礙するのは、通例、黄斑部若くは其の附近に發せる時で、檢眼鏡検査に當り、この點に注意すれば、容易にそれと認める事が出来る。尤も眼底の周邊部に於ける出血でも、それが硝子體にまで彌散して、所謂網膜硝子體出血を來すとき、視力の障礙せらるべきは勿論だが、斯る場合には硝子體の潤濁してゐる爲めに、出血箇の所在をそれと的確に知ることが困難である。

網膜出血は其の部位、形状、大きさ等一樣でない。一般的に言ふと、その斑點状なるは内顆粒層あたりの毛細血管よりの出血たることが多い。之れに反して神經纖維層に於ける出血は通例刷毛で刷いたやうな形を爲し、且つそれが比較的大きい、例へば靜脈血栓の時に觀る出血の如きが、それである。

網膜に出た血液が、更に之れと硝子體との間へ移動するとき特に之れを網膜前出血、*preretinale Blutung*と呼び、臨牀上、特異の形状を呈してゐる。即ち出血斑の下方の境界は弧線を描き、上方は水平線を爲してゐる。この水平線は出血斑の比較的大なるとき、患者が頭を右若くは左に傾けると、それにつれて一定の方向に傾斜する。この現象は、こゝに出た血液は網膜を通過する際に纖維素を失ふ爲めに凝固性に乏しく、永い間そこに液状の儘で止まつてゐるからである。網膜前出血は黄斑部及び其の附近に好發する。

第十八圖は二十二歳の青年(入、一八〇三)に觀たる再發性網膜出血の眼底を描寫せるものである。

再發性網膜硝子體出血



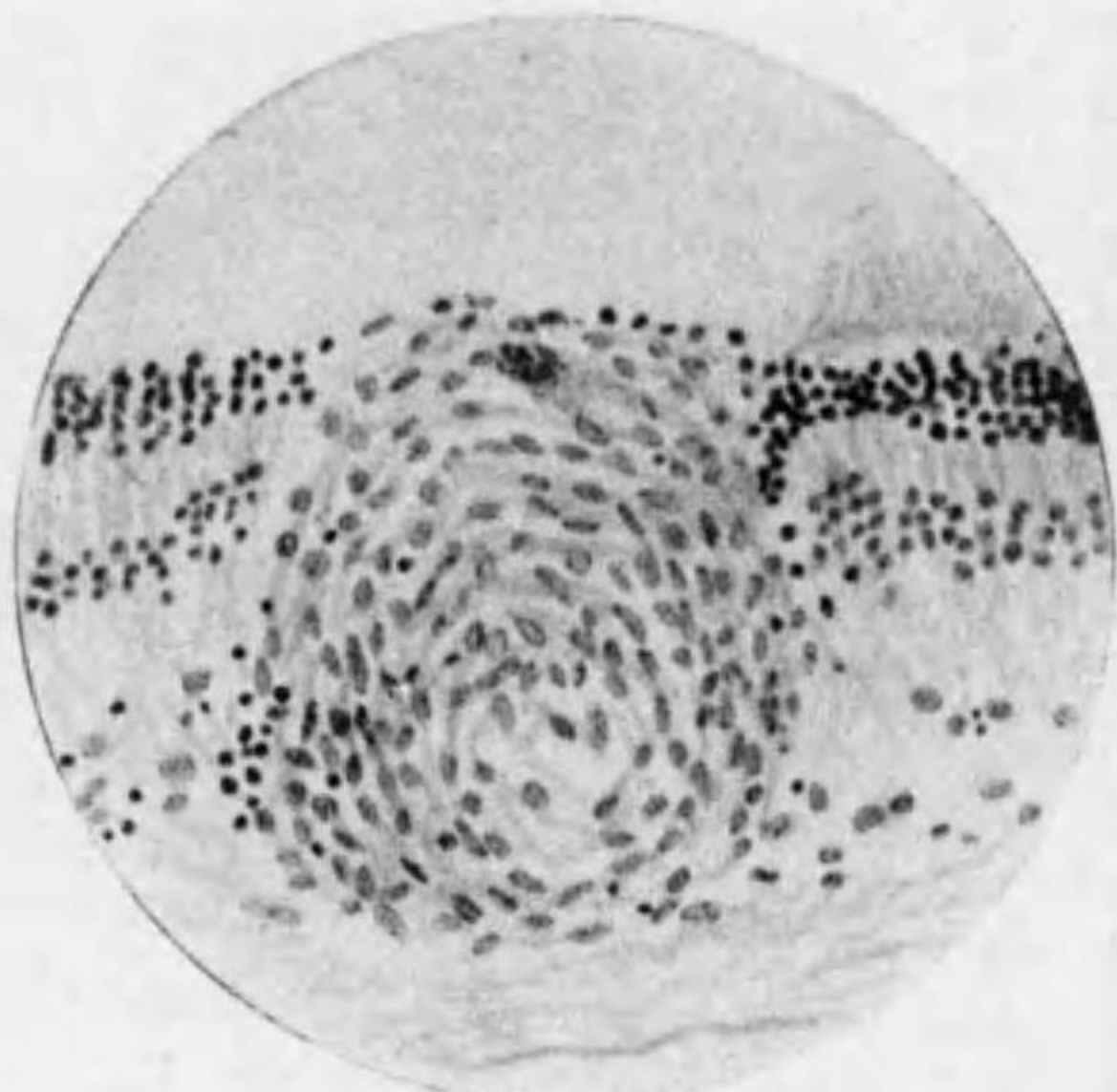
血出前膜網び及血出膜網るす呈を態形るな々種

網膜出血は種々なる原因によつて發するけれども、今その主なるものを挙げると大體次の通りである。  
青年性再發性網膜硝子體出血 Juvenile rezidivierende Netzhaut- u. Glaskörperblutungen 一九一〇年頃までは本症は微毒に原因するものと思つてゐた専門家が相當多かつた。然し今日ではそれが結核性だといふことが明かになり、病名も之を結核性網膜靜脈周圍炎 Periphetitis retinae tuberculosa と呼ぶやうになつた。患者の多數は榮養の佳良なる結核などは殆ど想像さへも出来ない程に強健なる青年男女で、我が國には到る所に觀られる疾患である。

結核性網膜靜脈周圍炎

栓の檢眼鏡像を以て始まることがある。斯る場合の血管の病變は恐らく乳頭篩狀板よりも後方にあるものと思ふ。然し、大多數は時の遅速はあつても必ず兩眼を冒し、出血は通例、顛側、周邊部に於て、上下の兩顛側靜脈の末梢が互に交錯してゐるあたりを好發部位とする。最初は此處に小なる出血が斑點狀に現はれるが、それが黄斑部に及ばない限り、何等自覺症狀が無い。既に一方の眼の病機が進行して、硝子體にも亦出血して來た時、他方の眼底を精査すると、その方は尙ほ中心視力の善良なるに拘らず、その周邊部に今述べたやうな變化の現はれてゐることが屢々ある。時に

第九十圖



變病性核結の管血膜網

は顛側でなく、上方、下方若くは鼻側の方に出血を生ずることがある。

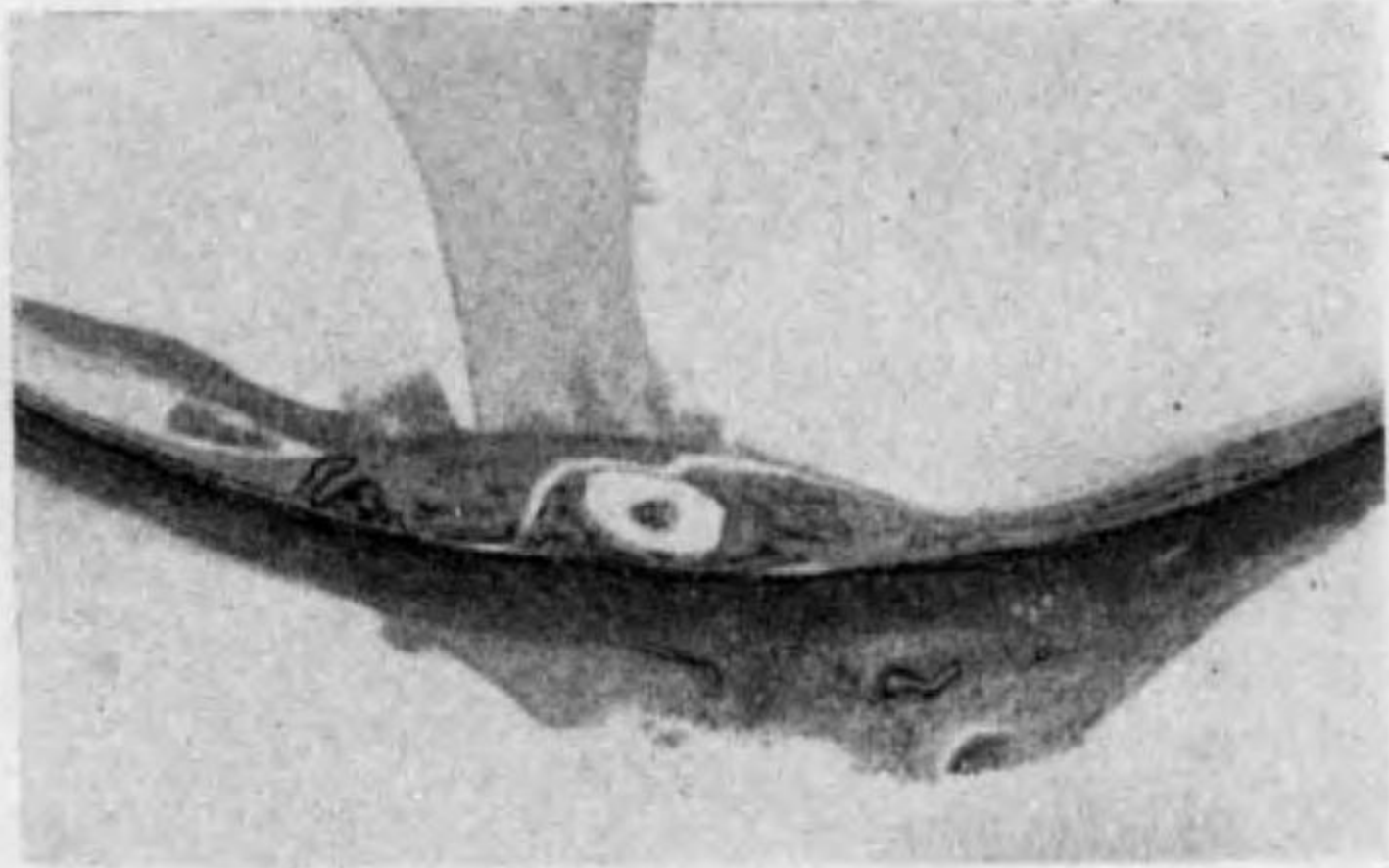
最初の出血は比較的速かに吸收されるが暫くすると再び出血する。それを二度、三度と繰返してゐる間に、出血は一部分硝子體の方へ入り込み、それに伴ひ患者は急に視力障礙を自覺する。未だ硝子體に潤濁を來さないか、來してもそれが軽い間は網膜の出血を明かにそれと認めることが出来る。而かも少しく注意すると、出血部附近の靜脈分枝には屢々新生結締織にて包まれた所謂 eingeschaltet の所があり、或は其の壁が著しく肥厚し、中には血管腔が全く閉塞されて血行の杜絶せる部分さへも觀られる(第十九圖參照)。

その黄斑部にまで來るのは勿論のこと、時には網膜の大部分に擴がることさへもある。著者は曾て或る症例に於て、此種の出血が網膜前出血の像を呈して、眼底の殆ど全體に亘りて現はれ、而かも硝子體は終始全く透明に止つてゐたのを觀たことがある。多量にして廣汎なる出血はその吸收が漸く困難となり、やがてそこには結締織の増殖が始まつて來る。それは多少青味を帯びた白色の薄い膜若くは索狀を爲せるもので乳頭及びその附近の比較的太い血管壁と連絡することが多い。増殖性網膜炎 Retinitis proliferans と呼ばれてゐる(第二十圖)。新生結締織は網膜から更に硝子

急發する視力障礙

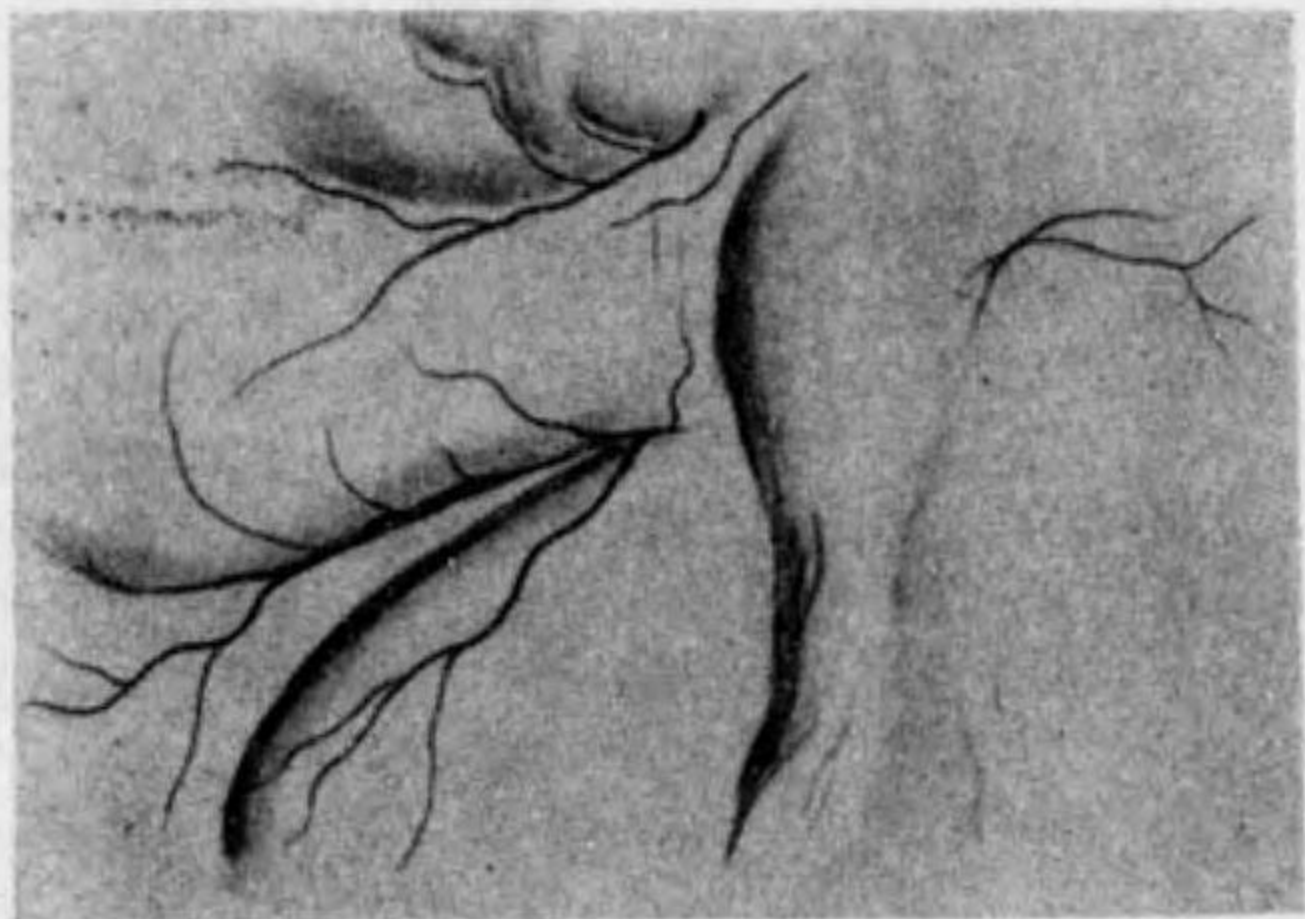
體へと延びて来る。時にはそれが網膜剝離と誤まられることがある。尤もかうした新生結締織が、その收縮牽引によつて、實際に又、網膜剝離を惹き起すことがある(第二十一圖)。斯くして生ぜる剝離は絶対に治癒するものでない。

圖 一 二 第



性殖増るせ發續に血出體子硝膜網  
離剝膜網的鏡微顯び及炎膜網

圖 一 十 二 第



離剝膜網るせ發續に炎膜網性殖増

脈、周圍炎の豫後は佳良である。元來本症患者は前にも述べたやうに一般に強壯で、身體の他の部分には未だ進行性の結核性病變を呈してゐないものが多い。最近胸部レントゲン検査の進歩に伴ひ、肺門の邊に原發病竈の見出されることが多いけれども、それだからと特に内科的に處置する必要がある程度のものではない。幸ひに眼科としてはツベルクリン特殊療法を行ふことが出来

結締織の増殖を來さない場合でも所謂出血性緑内障、Glaucoma haemorrhagicumを續發すると他の原發性緑内障とは趣きを異にし、視力に關する豫後は全く絶望で加療の餘地がない。

然しながら統計的に觀て結核性網膜靜

るし、それが又可なり効果的である。其他、全身の營養を佳良にして抵抗力を増進せしむる種々なる療法と相俟つて、一時は視力改良の見込無しとまで宣告せられた症例に於ても、何年かの後再來せる患者の眼底を檢査して、以前の診斷の誤りでは無かつたかと思はれる程に、能く治癒してゐるのを觀ることさへもある。要するに、網膜剝離及び出血性緑内障は、その最惡の續發症であるから成るべく早く、さうした事の起らない間に、適當に處置することが必要である。

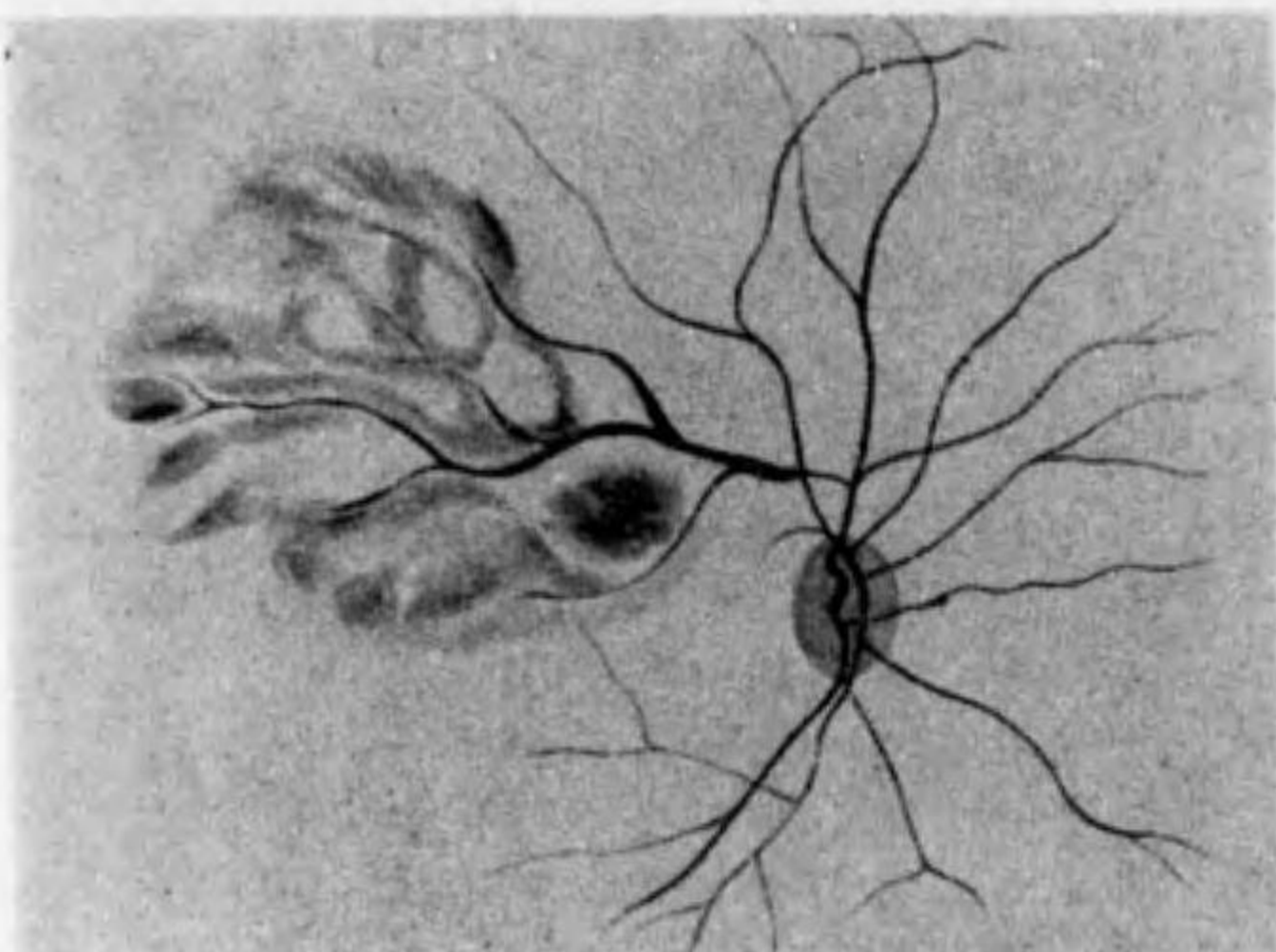
**療法** 著者は本症患者に對しては、先づ舊ツベルクリンの皮下若くは皮内注射によつて、その反應を檢査する。この時、全身反應即ち熱發達和等と同時に注射部の局所反應及び眼底に於ける病竈反應に就て注意する。殊に病竈反應としては、それが増悪して更に出血を來すときと、反對にその吸收を早める場合とがある。孰れにしてもそれは陽性の反應と觀るべきであるから、茲に初めて特殊療法としてツベルクリン製劑の皮下注射或はボンドルフ氏皮内接種を、熱發しない程度に反覆し、併せて一般的對症療法を行つてゐる。而してそれ等の效果の抄々しくないやうな患者に對しては、閑靜にして樹木の多い高地に轉地療養を勧める。それは近頃結核に對する高山療法の價値が各方面から認められてゐる所に根據を置くものである。

ツベルクリン製劑には種々なるものがあるけれども、治療の目的には結核菌の總ての成分を含む最新ツベルクリン、即ち菌乳劑、neustes Tuberkulin oder Bazillenemulsionが最も良いと信じてゐる。結核性網膜靜脈周圍炎に似て非なるものにビュルゲル氏病即ち閉塞性血栓性血管炎 Bürgersche Krankheit bzw. Thromboangiitis obliteransなるものがあるといふことが昨今各方面の注意を惹いてゐる。元來本症は好んで上下肢の血管を冒し、名の示すやうに管壁の肥厚増殖によつて血栓を形成

し遂にその閉塞を觀るに至るもので、それに相應して種々なる程度の栄養障礙が認められる。殊に患者は之れが爲めに常に手足の冷寒を覺え、夏でも手袋や毛絲の靴下を用ひてゐるといふ。斯る病變が網膜血管に現はれるとき、その眼底所見は前述の青年性再發性出血と殆ど同様で、從來結核性靜脈炎と診斷された症例の中には此の原因不明なる血栓性血管炎が相當にあるのではないかと觀てゐる人もある。今後研究せらるべき問題ではあるが著者は未だそれらしい症例に出逢つた記憶が無い。尤も青年に觀る網膜硝子體出血中には原因は全く不明だが少くとも結核性では無いものが確かにある。

中心靜脈分枝の血栓

圖二十二第

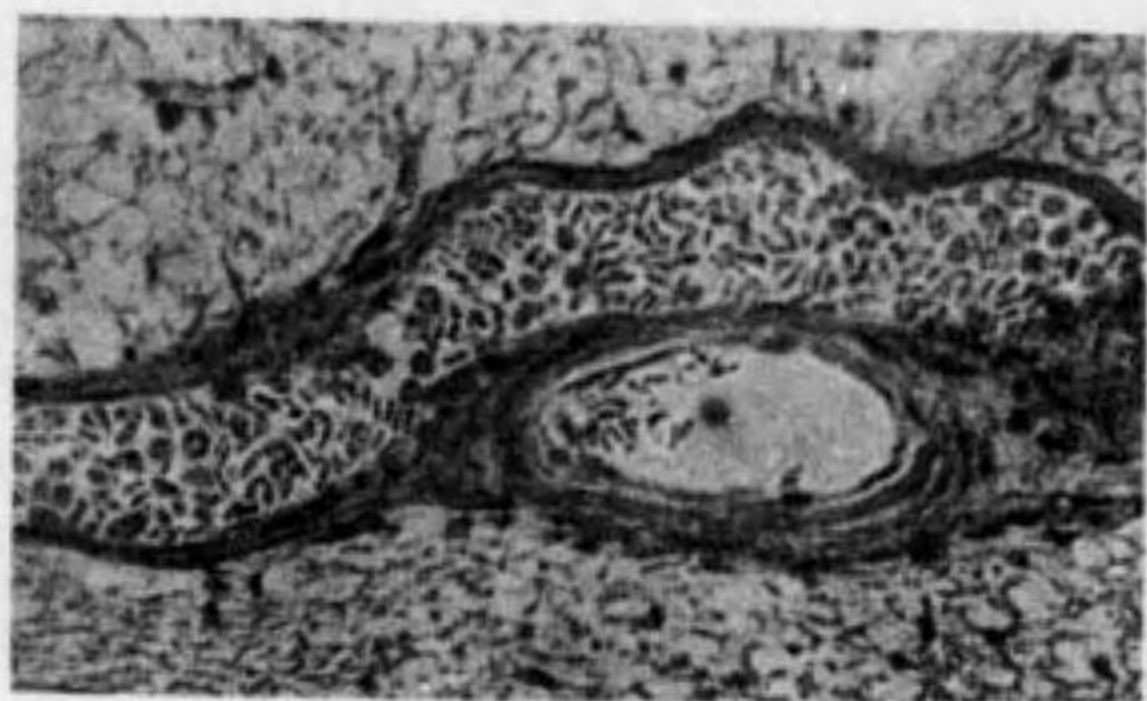


血出るよに栓血の脈靜類頭上膜網

**中心靜脈分枝の血栓** Asthrombose der Zentralvene 網膜出血中、其の症例の數に於ては、前項の結核性靜脈周圍炎の上に位してゐる。眼底を檢査して網膜出血を見出し、それが乳頭、黄斑部に近く且つ比較的廣汎であつたならば先づ本症を考ふべきである。患者の年齢からいふと、三十五歳以上五十歳位までの間が最も多い。好發部位は、上顛靜脈が第一で、症例の五分の三を占めてゐる。その次はすつと少ないけれども、下顛靜脈である。従つて出血は容易に黄斑部にまで及び、視力を害することは相當に著しい。視野を測定することが出来れば、丁度、罹患部に一致して扇形或は象眼狀の缺損がある。

本症直接の原因は網膜殊にその視神經乳頭に近い所で、比較的太い動脈と靜脈とが交叉して、一方が他方を壓迫する爲めである。此の兩血管交叉は、黄斑部と乳頭との解剖學的關係によるものと思ふが、上顛靜脈と同名の靜脈に於て、特に多く觀られる。それ計りでなく、この交叉部に於ては兩方の血管が共同の管壁を有してゐることさへもある(第二十三圖)。それで今、動脈が肥厚して

圖三十二第



其が管血膜網 其の交叉部に於て 示すを有する壁の同

其の管腔が狭くなれば、そこを流通する血液の量が少なくなる。従つてそれが靜脈へ行くと血圧が低下するからして、血流が緩徐となり、自然靜脈は太くなる。するとそこに因果輪を生じて、今度はその太くなつた靜脈が動脈の方を壓迫する。或は又最初から靜脈の方に病變、例へば結核性靜脈周圍炎があつて、其の壁の肥厚を來し、それが動脈を壓迫することもある。然し、多くの場合は極く軽い、單純なる血行障礙、例へば少し強く努責したとか、便秘による頭部鬱血の如きに伴ふて、網膜靜脈に一過性の充血を來し、それが爲めに血管は交叉部に於て、絞扼せられて、更に充血の度を増し、遂に血栓を來すに至るやうである。

出血後間もない時は、交叉部より末梢即ち出血箇中にある靜脈は、多くは強く充實蛇行してゐるけれども、時日を経過すると、却つて其の部分は細くなつてくる。出血を起してゐない他の靜脈分枝には何等異狀がない。動脈の方は時とすると硬變症を呈してゐる。

本症は兩眼に發する可能性はあるが、實際に於ては、どういふものか大抵一眼に止まつてゐる。  
急發する視力障礙

急發する視力障礙

經過は比較的良好で、前の再發性出血のやうに増殖性網膜炎を續發することは殆ど無い。又出血性緑内障の如きも絶無ではないが、考へなくてもよい位に少ない。尤も出血の吸収には相當に永い時日を要し、その間に出血竈の内部及び近圍に多くの大小種々なる白斑が現はれ、それ等が全體としては輪狀若くはそれに近い形に配列し、玆に輪狀、網膜炎、Retinitis circumataを續發することが多い。然し幸ひに出血は漸次吸収せられ、白斑も薄くなり、やがてそれが消失すれば、視力も亦それに伴ふて改良する。

中心靜脈の血栓

中心靜脈の血栓 Thrombose der Zentralvene これは今述べた靜脈分枝の血栓に較べると遙かに少ないが、それでも時々は遭遇する。眼底を窺ふと、乳頭を中心として網膜の全體に互つて放射狀に、その多分は刷毛で刷いたやうに、大小無數の出血斑が現はれてゐる。其の廣汎なる點に於て、他の如何なる原因による出血とも、容易に區別することが出来る。靜脈の總ての分枝は孰れも強く怒張迂曲してゐる。

本症の原因も大體靜脈分枝の血栓と同様で、中心靜脈が網膜を辭して、乳頭篩狀板を通過するあたりから、後方視神經鞘間腔までの間に病變があつて、靜脈血の還流が妨げられる爲めに起るのである。病變の重いものでは、結核性靜脈周圍炎の如きものがあるけれども、それよりも極く僅かな故障例へば血管の一時的屈曲とか或は互に並行して走つてゐる中心動脈から壓迫を受けるとか、いふやうなことが比較的多い。

従つて出血と同時に視力は急に減退するけれども、豫後は比較的良好で、出血の吸収につれて漸次再び改良してくる。

尤もこの方は時とすると其の經過中に出血性緑内障を續發することがある。

療法 靜脈血栓には、その分枝たると中心血管たるとを問はず、單なる對症療法を行ふだけである。其中でも頭部に鬱血を來さぬやう、特に注意して便通をよくし、場合によつては緩下劑を處方して、血液を腹部へ誘導することも一つの療法である。眼底の出血そのものに對しては、沃度加里の内服、水銀軟膏の塗擦等が可なり能く奏效する。

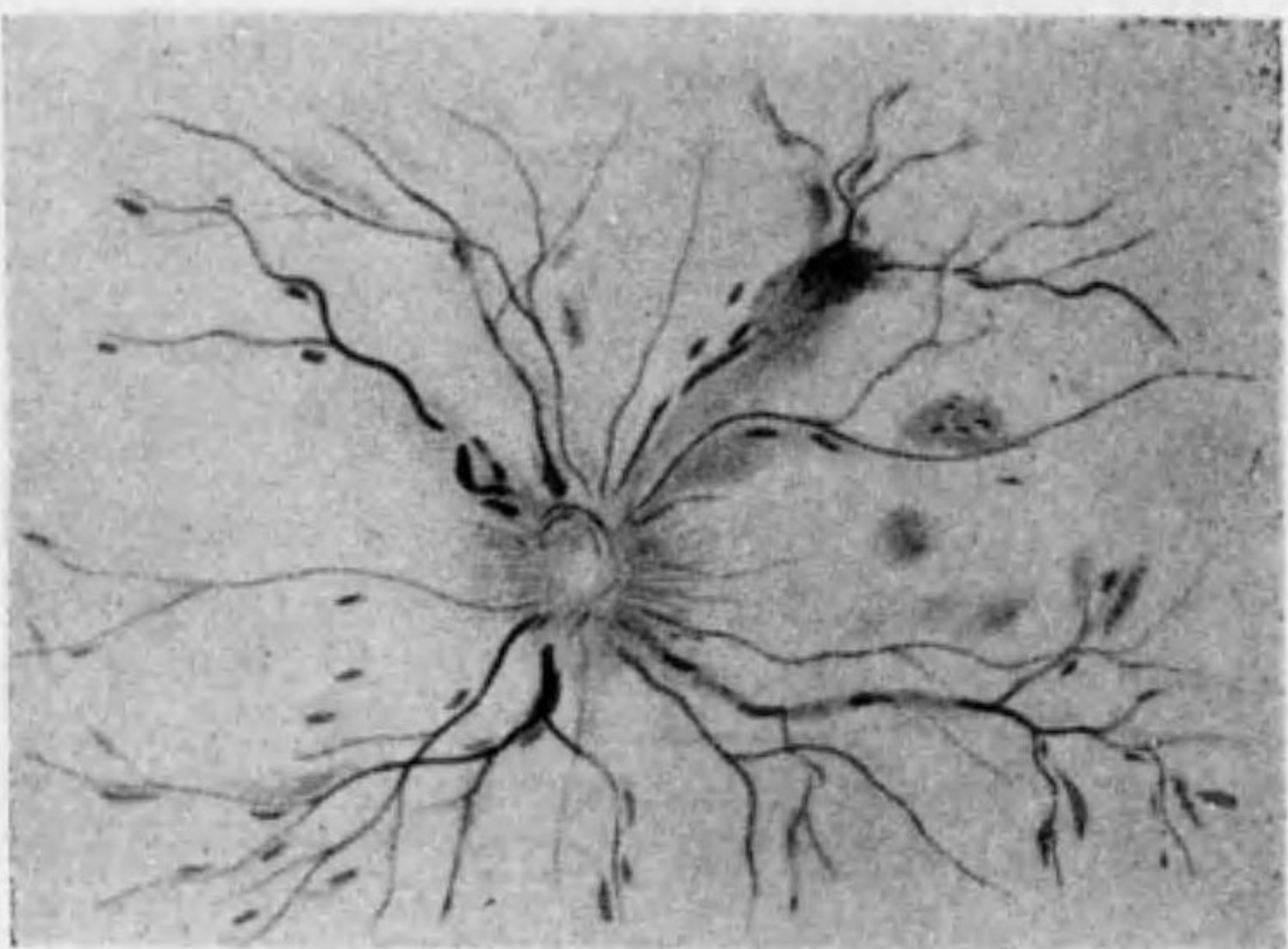
原因の特に明かなるもの、例へば結核性靜脈炎、動脈硬變症の如きが、若し存在してゐたならば、その方の處置を講ずることの必要なるはいふまでもない。

出血性緑内障を起した場合對症的に減壓療法を試むるのは合理的だが、視力の回復は殆ど絶対に望まれない。

高血壓、動脈硬變症及び糖尿病等の經過中に、屢網膜に出血する。通例は小出血だけれども、それが黄斑部附近に生ずるとき、視力は相當に強く障礙される。網膜出血によつて始めてそこに之れ等の全身病の存在を知ることが必ずしも稀でない。

高血壓の患者に網膜出血を來すとき、それは腦溢血の豫告だといふ人がある。それといふのも急發する視力障礙

圖 四 十 二 第



網膜中心靜脈の血栓に於ける出血像

高血壓と網膜出血



網膜中心動脈は内頸動脈の分枝で、腦動脈と同じく終末動脈であるから、其の總ての關係に於て、網膜動脈に現はれる變化は、之れを其の儘移して腦動脈の病變と見做すことが出来るからである。然しながら實際に於ては、そこに並行關係の成立つてゐないことが比較的多い。従つて警戒の必要はあるけれども、必ずしも常に憂慮するには及ばない。

糖尿病には種々なる眼症を發するが、その中割合に多いのは網膜出血である。彼の糖尿性網膜炎と呼んでゐるものには、出血よりも寧ろ白斑の出現が診斷上の要素となつてゐるが、然し時には出血だけで、白斑の殆ど觀られないこともある。出血其のものは多くは小なる斑點狀で、乳頭と黄斑部との間に好發する。

**療法** 對症的で、特に取り立て、注意する程のものはない。

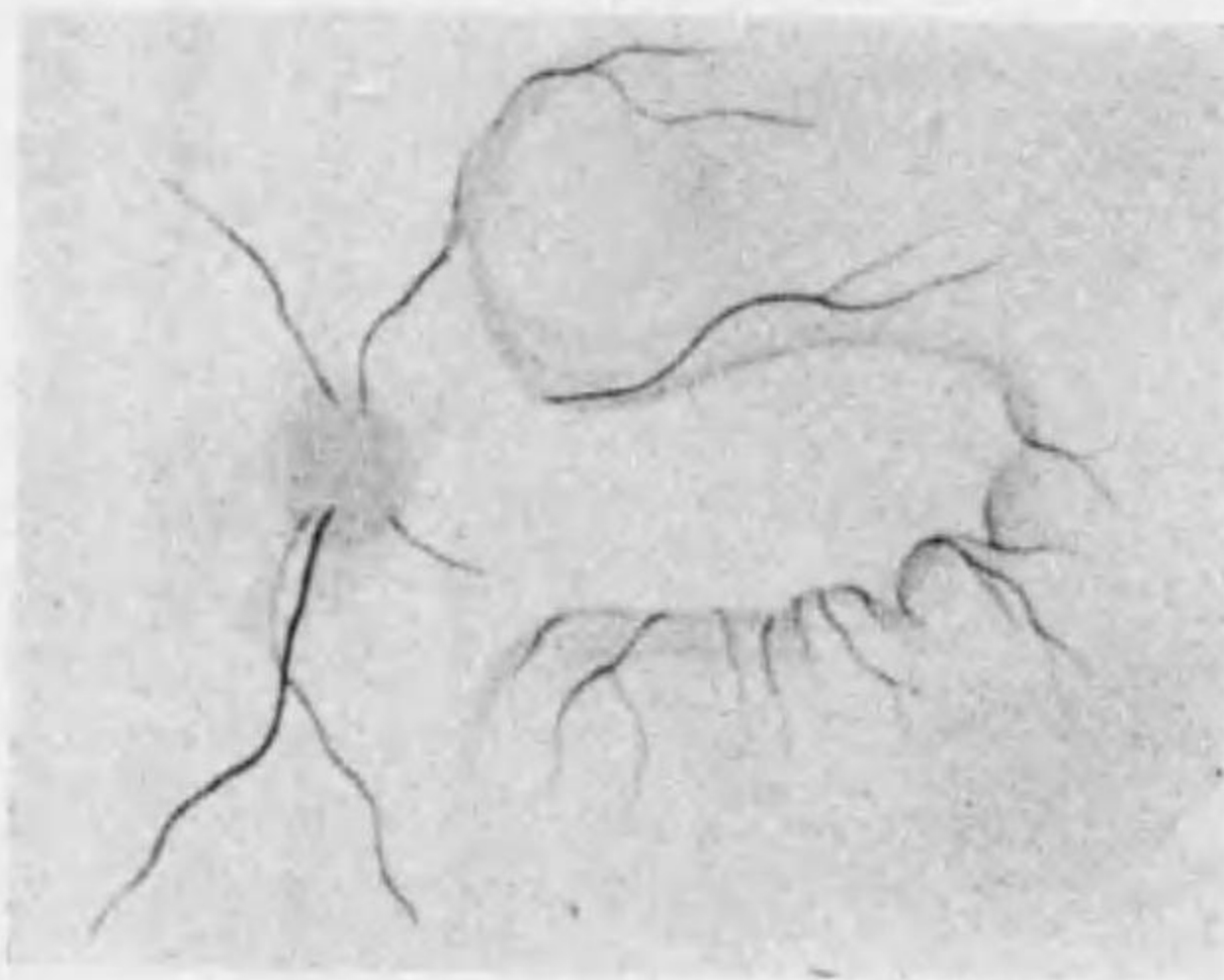
**貧血諸病** 白血病、假性白血病、惡性貧血、萎黃病、バルロー氏病、紫斑病等に於ても亦網膜に出血する。けれども全身症狀の重い爲めか、患者自身が視力障礙の故を以て、自ら進んで眼科醫を訪ふ場合は比較的少なく、内科からの依頼によつて眼底検査を行ひ、そこに始めて出血を見出す事が多い。尤も時にはそれが比較的廣汎で、しかも網膜前出血の像を呈することがある。然るとき視力の急に著しく障礙せられるのは勿論である。

網膜出血の檢眼鏡像によつて、白血病の種類を識別することは殆ど不可能だけれども、それが如何に増減して行くか、それによつて原病の消長を推斷することは出来る。

**療法** 眼科として特に施すべきものがない。

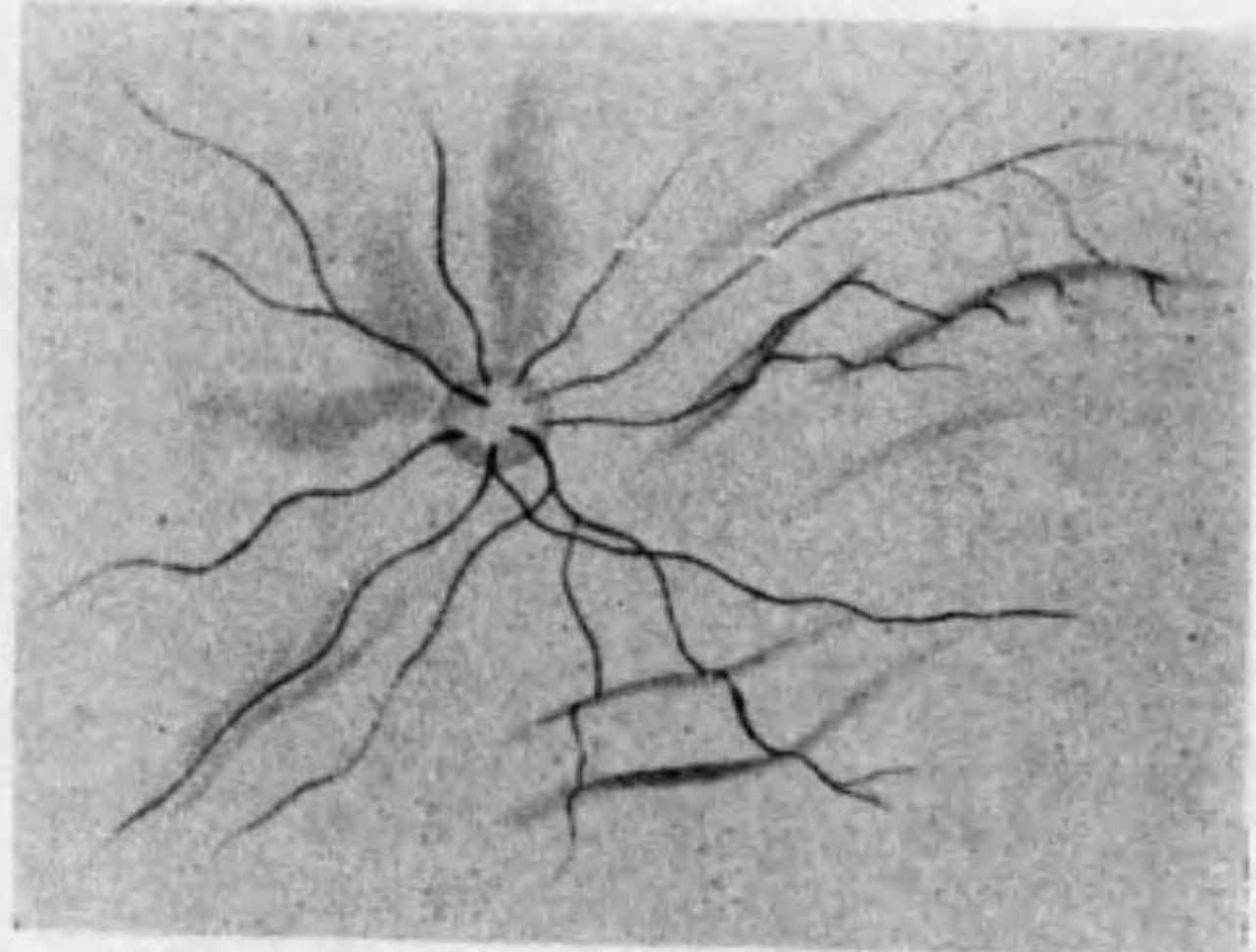
本書第一版に於て、著者は我が國には特發性網膜剝離の少ない旨を記して置いたが、その頃までは慥かにさうで、獨り著者の經驗から計りでなく、學會や雜誌の發表によつて判斷しても、決して誤りでは無かつた。所が最近、その症例殊に手術による治驗例の報告が遽かに多くなり、今や我が國でも本症は歐米に於けると同様に、大に注意せなければならぬ興味ある疾患だといふことが明かになつた。

圖五十二第



離剝膜網るせ起隆くし著てつ向に體子硝

圖六十二第



離剝膜網るな平扁もどれな汎廣

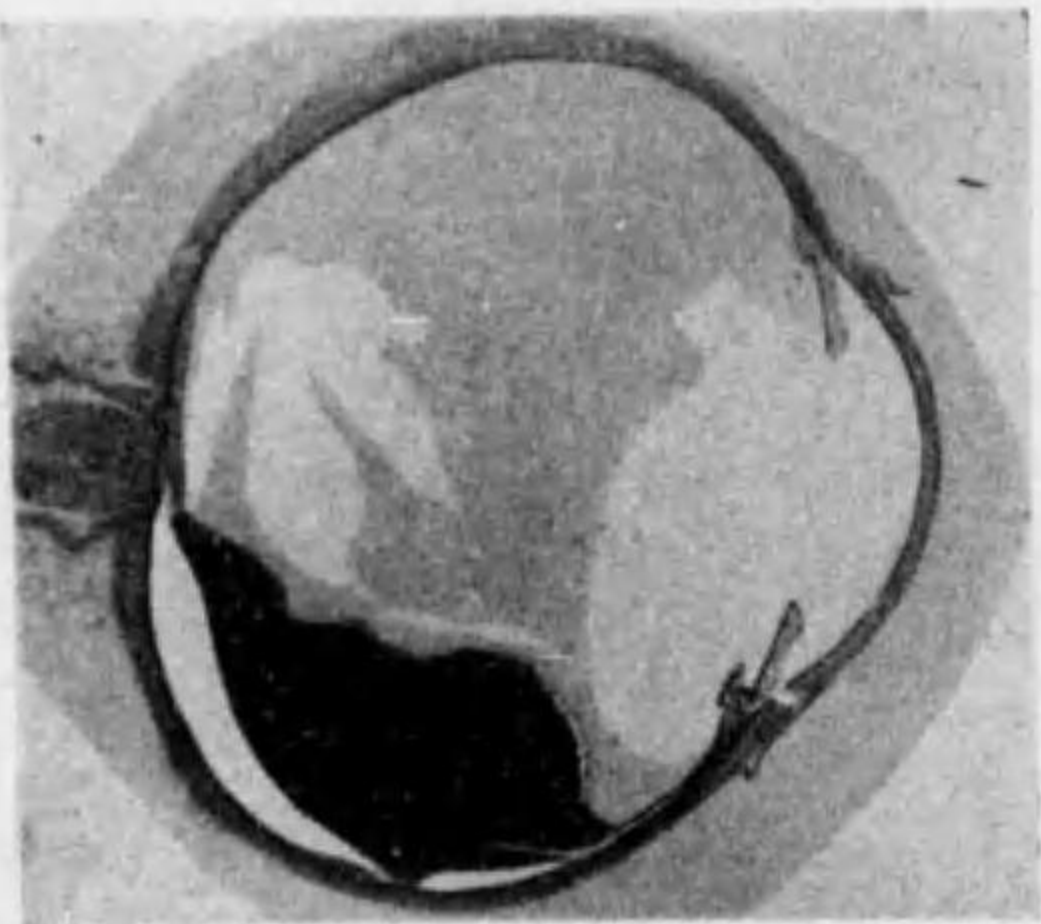
網膜剝離は蛋白質性網膜炎、増殖性網膜炎、急性瀰漫性脈絡膜炎、滲出性網膜炎等の經過中にも、好んで之れを發するけれども、それ等の場合には、視力障礙は既に以前より引續いて存して居り、別に剝離に伴ふて

急發するといふ譯でないから、暫く問題外に置き、茲には特發性剝離を主題として述べることにす

網膜が剝離すれば、その部分に相當して急に機能が減退する。剝離は網膜の任意の部分に生ずるけれども、若干の時日を経過すると、大抵は下方へ推移する。これは剝離部の網膜下に滯留せる液が、自己の重さによつて下方に沈降し、自然剝離もそれに伴ふてその部位を變ずるからである。

従つて剝離部に相當する視野の缺損は殆ど毎常上方に現はれ、極端なる場合をいふと、患者は視野の上半部が缺けてゐる爲めに、向ふから來る人の頭部は見えない、即ち首のない人が歩いて來るやうに思はれる、といふことになる。剝離が進行して網膜全體に及べば、視力は殆ど失明状態にまで減退する。

他覺的には瞳孔を散大すると、剝離の高度なるものは網膜は水晶體のつい近くまで高まつて來てゐるので、既に斜照によつても、それと能く認められる。倒像法では通例乳頭の上方に當つて、即ち剝離部に一致して青味を帯びた白色の反射が現はれ、眼底の他の部分の暗赤色なるに對して、明かに之れを識別することが出来る。しかも其の青白色に觀える部分には細い、少し黒ずんだ網膜血管が迂曲してゐる。更に直像検査を行へば一層それが明確である。即ち剝離部網膜は多くの場合に、可なり著明なる凹凸の波を畫いてゐる。尤も時には其の表面が球形に高まり、何か向ふ側に腫瘍でも發生してゐるのでは無いかと思はれることがある。滲



圖七十二 第  
離剝膜網の度高るむ占を部半下の底眼

出性網膜炎、蛋白尿性網膜炎等に觀るものが即ちそれである(第二十七圖)。網膜剝離を起しても未だそれが間もない頃には如上の所見は殆ど全く缺如してゐるといふことである。

脈絡膜肉腫の發生に伴ひ、網膜剝離を來すこともあるが、我國に於ては、さういふ症例に出遭ふ機會は殆ど無いと言ふてもよい程に稀である。網膜剝離に於て更に注意すべきは、眼内壓の著しい下降である。特に眼壓計を用ふるまでもなく、既に指壓によつても明かにそれと知られる事が多い。尤も時には左程にもないか或は寧ろ却つて亢進することもあるが、それが下降してゐるときは、網膜剝離の診斷上有力なる一個の症狀である。

増殖性網膜炎に續發せる網膜剝離は不治である。蛋白尿性網膜炎の經過中に網膜剝離を來すとき、常にそれが治癒せない計りでなく、生命に對する豫後も絶対に不良で、多くは一ヶ月内外にして死の轉歸を採る。尤も妊娠腎若くは子癩と關係あるものは、それ等の原因が除かれるとき、必ず速かに治癒する。急性瀰漫性脈絡膜炎に併發するものも亦然りである。

療法 ゴナン氏によつて始めて考案せられた烙刺術及びその改良變法が蓋し今日唯一無二の手術的療法で、それ以外のものは最早茲に掲げるに及ばなくなつた。彼の功績は正に永久不滅である。彼は本療法を思ひ付いたことに就て、大體次のやうに述べてゐる。即ち殆ど總ての特發性網膜剝離に於て、散瞳して精査すると、剝離せる網膜の何處にか必ずそれが離斷して裂孔を形成し



てゐる個所がある。蓋し、そこから硝子體液が網膜下へ入り込むことが剝離の原因であらう。従つて此の網膜の離断せる部分に該當する鞏膜を外部より穿孔して網膜下液を漏らすと同時に燒灼する、さうすると其處に結締織が新生して網膜は基底組織と固く癒着し、最早再び剝離せないだらうといふのである。

斯くしてゴナン氏は症例の五〇%以上に良好なる成績を得たる旨を發表した。その後、本法は各方面で追試せられたが、初めの間は效果の期待に副はぬものが多く、特に推賞すべき程の療法でも無いといふ聲が相當に高く、著者の如きも一時さういふ風な考へを抱いてゐた。然るに近年に至り種々なる改良が加へられ、更に多くの經驗の積まれるに従つて、漸く一般の好評を博し、症例の八〇%以上、中には九八%まで本法によつて治癒せしめたと報告せる人すらもあるやうになつた。隨かに治療上の一大進歩である。

始めてゴナン氏によつて行はれた術式の要項を、氏の名譽の爲めに左に記して見よう。

**第一検査法** 先づ患眼に就て視野を種々なる光力を用ひて反覆して精しく測定する。次に前眼部殊に虹彩毛様體に病變のないのを確め、更にアトロピンにて充分散瞳せしめる。この爲めには場合によつてアドレナリンの結膜下注射を行ふ。然る後始めて檢眼鏡を用ひて網膜に裂孔形成の有無を能ふ限り精密に検査する。それが始めの間は相當に困難だが、少しく經驗すると比較的容易に行ふことが出来る。斯くして裂孔を見出したならば、それがどの邊にあるかといふ、その部位を正確に決定する。裂孔所在部の經線 Meridian を知ることは割合に容易だが、鋸齒狀縁からの距離を定めるのは極めて必要なるにも拘らず中々困難である。尤も角膜縁から鋸齒狀縁までは約

八ミリ又乳頭の直徑は約一五ミリだから、之を標準とすれば大體は目測することが出来る。裂孔そのものの大きさも考慮に置くべきは勿論で時にはその數が二個若くはそれ以上生じてゐることもある。

**第二手術の施行** 前夜患者に緩下劑を與へる。眼局所は二%コカインを點眼して型の如く消毒する。更にアドレナリン添加二—五%ノボカイン二ccを手術野たるべき鞏膜の外側に瀰蔓するやう結膜下に注射する。約一〇分間の後、結膜を切開剝離して豫定の鞏膜の部分を充分に廣く露出する。結膜切創の縁には手術後の縫合に都合よいやうに前以て二本の絲をかけて置く、グレ—ーフェ氏線狀刀を採り、その刀刃を外方即ち眼窩壁に向け網膜裂孔に該當する部位の鞏膜へ刺入し、約二ミリ切開する。網膜下液が漏出して來るから、その止むのを待つて、普通眼科にて使用するバクレン氏烙白金を採り、その尖端を切開孔より三—五ミリ深く挿し込み、二—一〇秒間時には三〇秒間燒灼する。それが終れば直ちに結膜を縫合して兩眼繃帯を施す、尙ほ穿刺せんとする鞏膜の部位が外眼筋にて蔽はれてゐるやうな時は、(イ)刀も烙白金も該筋を直接貫いて刺入するか、(ロ)斜視鈎を以て筋を側方へ片寄せて置くか、(ハ)筋をその長軸に並行に二つに分離して適當なる間隙を作るか、(ニ)筋腱を截斷し、烙刺後再び之を縫合するか、孰れかその一を撰ぶべきだが、それ等の中でも(ロ)の方法が一番よいやうである。又網膜裂孔が著しく後方に存するときは、眼球を強く轉向させる必要があるから、さうするに都合よい様に、どれか一つの直筋に絲を關係に掛けて、それによつて加減する。

**第三、後處置** 患者をして努めて患眼の硝子體が鞏膜穿刺部に壓を加へ得るやうな體位を採ら

せ、最初の四十八時間は両眼繃帯を其儘と爲し、その後は二十四時間毎に之れを交換し、その都度アトロピンを點眼し、手術後六日にして初めて眼底を検査するといふのである。

現今では更にウェーヴェ氏のディアテルミー凝固法、フエークト氏電氣分解法等の改良變法が推賞されてゐるが、之れ等に要する器具類一式を備ふることは一般には相當困難であらう、烙白金だけで間に合ふゴナン氏の手術にしても、之れを行ふに當つては多分の忍耐と注意とを必要とする計りでなく、見出されたる網膜裂孔が鞏膜の孰れの部位に當つてゐるかを正確に測定することは必ずしも常に容易でない、それ故に外來患者の診療に多忙なる實地家としては、寧ろ患者を経験のある人に委ねた方がよいのではあるまいか、尤も特に興味を以て自己の経験を重ねんとすれば、前年名古屋の學會で、京都大學の盛教授が特別講演として發表せられた「網膜剝離の手術的療法」(日眼第四十一卷七月號)を参照して之れに倣ふのがよからうと思ふ。著者の教室では今まで鬼怒川助教授の手によつて好成績を収めつゝあつたが、經驗に乏しい著者としては本療法を之れ以上詳細に互つて述べることは差控へて置く。

### 網膜中心動脈の血行杜絶

網膜中心動脈の血行杜絶

比較的稀に觀る疾患である。通例臨牀上には栓塞 Embolie と呼んでゐるが、病理解剖學的には寧ろ血栓 Thrombose の事が多い。發病と同時に視力が急に失はれて殆ど明暗も辨じないやうになる。患者は失明の時日を最も明確に告げ得るのである。幸ひにそれが動脈の或る分枝に限局してゐるか、さうでなくとも血管異常として彼の毛様網膜動脈を有するものであれば、それだけは

血行が杜絶されないからして、その分布領域に於ては視力が残存する。尤もそれが栓塞であつて、栓子が氣泡の如き速かに吸收され得るものであるか、或は末梢の細小分枝へ押しやられて、部分的にもせよ血行が回復すれば或る程度の視力改良は望まれない事は無い。然し多くは豫後不良である。

眞の栓塞は急性心臟内膜炎に原因することが多く、又血栓であれば中心動脈の微毒性炎症による管壁の肥厚を先づ考ふべきである。

中心動脈の血行が杜絶した直後から數日の間に、眼底を検査することが出来れば、そこには特異の變化がある。即ち眼底は宛がら雲霧にて蔽はれたるが如く、汎發性に灰白色に潤濁し、獨り黄斑部のみが強く暗赤色を呈し、周囲の潤濁と對照して特にそれが目立つて觀え、櫻の實のやうな色だと形容されてゐる。動脈は著しく狭小となり、稍もすればその走行が不明である。通例乳頭も潤濁して時にはその所在を見出すことが困難である。

然しながら既に一週間以上を経過すると、視力は依然として改良せないので拘らず、眼底の所見は健康なる他眼と殆ど區別することが出来ない。それ程に上記の變化は消退してゐる。唯、さう思つて觀れば、黄斑部には何か中心性網膜炎の初期とでも云ひ得るやうな潤濁があり、更に二三ヶ月もすると、そこに萎縮斑、色素斑等が現はれ、動脈も亦漸く續發硬變を呈して細小となる。

症例 高〇一男、二十五歳、大正十五年十二月五日、約一ヶ月前の十一月七日朝、食事中突然左眼の視力障礙を覺え、丁度電燈の消えた時の如く感じた然しそれ以外には何等の自覺症狀をも伴はなかつた。最初に網膜剝離と診斷せられたが、其の後中心動脈の栓塞だといはれたとの事である。視力は發病以來眼前指數、視野には總ての色神が消失してゐるが、燭火を光源として検査すると、白色視野は普通の

廣さを保ち、唯中心暗點が約一〇度の範圍に存在してゐる。  
眼底は黄斑部が右眼に比して少しく強く暗色を呈し且つその周圍に幾分濁濁が存してゐるが、さまで著しいものではない。網膜血管は其の太さ及び走行に何等異狀が無く、乳頭にも未だ萎縮が現れてゐない。

尙ほ内科の診断によれば、患者は現在僧帽瓣口狹窄及び心臟肥大症を患ひてゐるとの事である。

本例に於ても、發病後一ヶ月の眼底を觀ただけでは、直ちにそれを中心動脈の血行杜絶とは断定し難い位に變化が少なかつた。乍併、一方から言へば、視力障礙の高度なるに反して、眼底に變化の少ない、其の事が本症の診斷上注意すべき點である。尤もかうした症例でも、網膜血管の血壓を測定すれば、そこに著明なる低下がある筈で、此の點から他の類症を鑑別することが出来る。

療法 發病直後未だ網膜に變性の現はれない間に、眼球を按摩するとか或は前房の反覆穿刺を行つて眼内壓を低下させ、それによつて網膜の血行を良くしたならばと試むることは、合理的處置である。それ以外には何も別に效果的のものはない。

## 急性球後視神經炎

十歳から十四、五歳までの小兒に比較的多く觀るものである。初めは鼻カタル程度の軽い感冒に罹り、二三日を経て急に視力が減退し、一兩日の間に殆ど明暗さへも辨じ得ないやうになる。通例、兩眼を冒すけれども稀に一眼に留まることもある。他覺的には瞳孔は著しく殆ど極度に散大して光線に反應しない。刺戟症狀は全く缺けてゐるが、眼球を軽く指壓すると、眼窩の深部に鈍痛を訴ふることがある。眼底を檢査しても變化が觀えない、視野の測定は勿論不可能である。

一週間もすると、然し多くの場合眼底に視神經炎の像が現はれてくる。やがてその内に先づ視野の最外部から、かすかに光線が回復し始める。患者は何處かぼんやりと明るく觀えるといふ。それが漸次求心性に進んで来る。この時分に燭火を視標として視野を檢査すると、そこに殆ど視野の大部分を占むる大きな暗點が存在してゐる。この暗點は症狀の快方に赴くに從つて漸く小となり、視力も亦それに伴ふて改良する。結局に於て慢性球後視神經炎の時のやうに、マリオット氏盲斑を含む横、橢圓の暗點となる。都合よく經過した場合には、然しそれすらも全く消失して、健康に復するけれども、視神經纖維中の最も鋭敏なる乳頭黄斑纖維は、萎縮に陥り易いからして、それに相當する暗點は何時までも殘存し、視力も〇・二若くはそれ以下に止まることが多い。發病後一ヶ月半もすると、そろそろ乳頭に萎縮が現はれる、勿論續發萎縮であるから、その境界は多少とも明瞭を缺いてゐる。

症例一、大〇患、十五歳大正九年六月四日。四日程前始めて兩眼に視力障礙を覺え、既に三日後には全く明暗さへも辨じないやうになつたと訴ふるのである。視力零。他覺的には外眼部に異狀なく、瞳孔は中等度に散大して少しも光線に反應しない。眼底には軽い視神經炎の像が觀られるけれども、網膜血管には異常なく、黄斑部中心窩反射は明かに存在してゐる。勿論網膜は剝離してゐない。

四、五日を経て、先づ左眼に光覺を生じ、約二週間後には左右ともに二米指數の視力となり、此頃よりして視野に大なる暗點を檢出し得るに至り、約一ヶ月の後、右〇・二左〇・一の視力に改良したが、小なる中心暗點は遂に消失せず、其の内に乳頭には萎縮が現はれて来た。

症例二、針〇高義、十三歳、昭和二年五月四日。患者は今回發病するまで全く健常の視力を有してゐたのに、四日前の午前に先づ眩暈を覺え、同日夕刻に至り、初めて周圍の事物がぼんやりと霞に包まれた如く觀え、更に其の翌日には學校で書物を讀むことさへも出来なくなつたので、歸宅して静養したが、

昨日からは唯明暗を辨ずるのみだといふ。瞳孔は左右約八ミリに散大して反應なく、乳頭は多少發赤して其の境界は僅かに明瞭を缺いてゐる。然しそれ以外には眼底の何處にも病變がない。全身的にも異常なく、腦膜炎の症狀は全然認められない。發病の狀況及び他覺的所見より推して、明かに急性球後視神經炎である。入院後間もなく眼底には視神經炎の症狀が比較的著明に現はれ、僅かに光覺を存するのみであつた。視力も漸次改良するにつれて、視野には特異の暗點を検出することが出来るやうになり、約二ヶ月半を経たる七月二十二日には右〇・六左〇・二の視力となつたが、中心暗點は遂に全く消失するに至らなかつた。

この急性球後視神經炎と混同せられるのは、漿液性腦膜炎に於て、熱發とか頸部強直とかいふ腦症狀は左まで著明でなく、僅かに時々軽い痙攣があるくらいのもので、殆ど内科や小兒科の診療さへも受けずに済んだやうなのに、兩側視神經が、眼底に於て、侵される場合である。勿論この時は瞳孔は散大し、眼底には何も變化がない、眞の黒内障である。殊に患者の幼少なる爲め、視野の測定は如きは出来得べくも無い。一、二ヶ月を経て始めて眼底に下降性萎縮が現はれる。然し之れも時とすると、半歳以上も遅れて始めてそれと認められる。唯この場合の萎縮は純然たる下降性のもので、原發性萎縮と同様に、乳頭の境界は明瞭である。視力は殆ど全く改良せない。

之れに反して急性球後視神經炎の方は甚だ稀には失明の不幸に陥ることがあるけれども、一般には或る程度の視力回復は必ず期待することが出来る。尤もそれ迄には相當に長い時日を要することもあるから、餘りに早く豫後の不良を宣告せないことである。醫者の見放した眼病が信仰によつて治癒したといふものの中には、本症が相當に多いのではないかと思ふ。

療法 本症は確かにそれと診斷がつけば、あとは唯視力及び視野殊に暗點の大きさに絶えず注意

し、それが如何なる程度に回復して行くかを觀察するだけで、局所的には何等施すべきものがない。従つて本症に於ては如何なる場合でも治療の手遅れといふやうなことは無い。尤も後、副鼻腔に故障があるときは、一、眼若くは、兩眼に、本症を發することがあるから、念の爲めに耳鼻科の検査を請ひ、何か異常があつたならば、其の方の手術を受けた方がよい。其の外には全身療法としてザリチル酸曹達の如き發汗劑沃度加里、水銀軟膏のやうな吸收劑を處方するだけで充分である。

### ヒステリー性弱視及び黒内障

ヒステリー性弱視及黒内障

急發せる視力障礙の顯著なるに拘らず、他覺的に何等病變の認むべきものがない、といふ點に診斷上の根據がある。だがそれは往々にして僞盲と混同せられるから、特にこの點を顧慮せなければならぬ。外傷性神經症として本症を發せる者に於て殊に然りである。

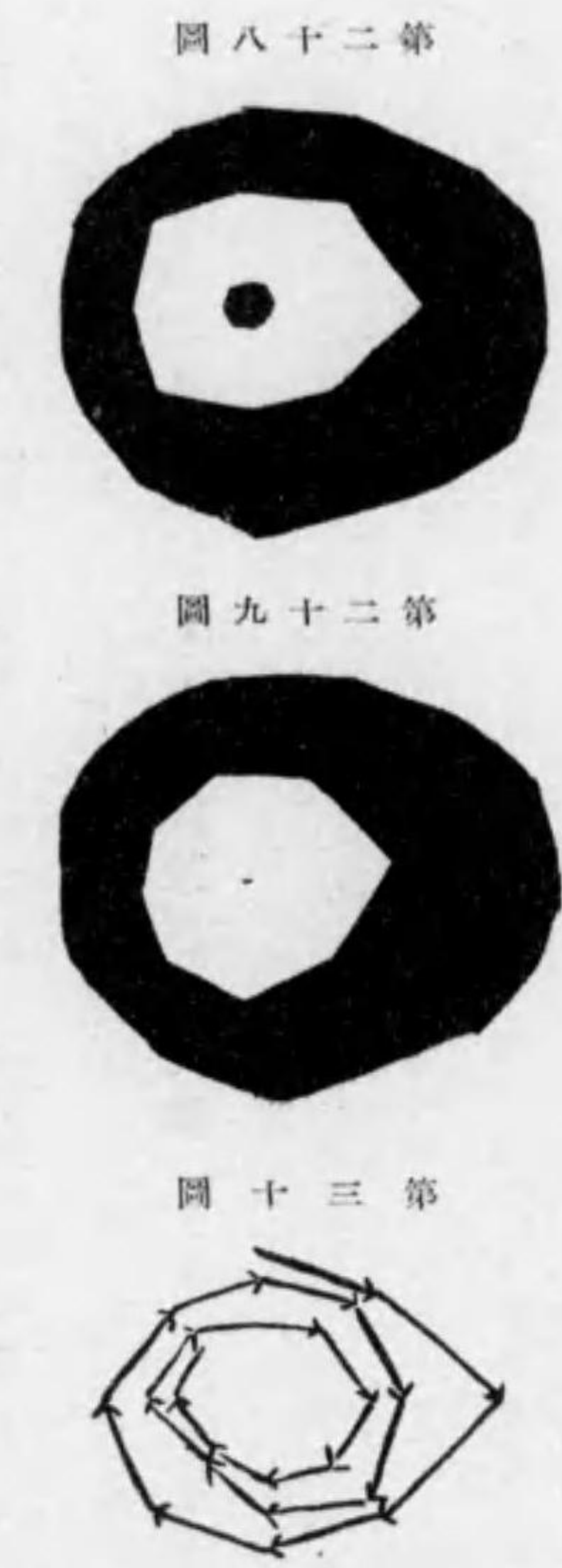
本症の診斷に當りて、先づ注意すべきは、患者の視力を反覆して測定するとき、同一條件の下に於て、そこに可なり著しい相違のあることである。又兩眼が失明してゐるといふのに、周圍に誰も居ない時など、却つて能く自己の用事を辨する患者もある。或は他に刺戟症狀を伴はないのに、拘らず、著しい羞明を訴へることもある。更に又視力の減退が甚しいといふのに、瞳孔の對光反應の迅速顯著に現はれることも器質的疾患には觀られない所である。

多少なりとも視力の存するものに於ては、視野を測定すると、そこに特異の變化がある。圓筒狀或はトンネル狀狹窄、螺旋狀狹窄及び移動性狹窄等がそれである。内科の方では單に求心性の視野狹窄を以て、ヒステリーに特有の所見の如く思つてゐる人もあるやうだが、眼科から觀れば、さう

した視野の狭窄は、獨りヒステリー計りでなく、種々なる眼疾患に起る變化で、それだけでは殆ど診斷的價値がない。

我々は視野の大きさを示すのに、常に角度を以てしてゐる。それ故に其の平面積は被檢眼から遠かるに従つて漸く大きくなる。然るにヒステリーの場合では、距離の遠近に拘らず、視野の廣さが殆ど變らない、それが即ち圓筒狀若くはトンネル狀狭窄 *Röhrenförmige Einengung* で、器質的疾患には有り得ないことである。

次に螺旋狀狭窄 *spiralförmige Einengung* といふのは、視野の測定に當り、一定の順序に検査を反覆すると、其の外界が螺旋狀に狭窄して行くもので、網膜の光線感受性が段々と鈍くなる爲めに起る現象である。



螺旋狀視野狭窄に對する觀

此の種の視野狭窄

もヒステリー以外には決して現はれないのである。

尤も時には斯る視野狭窄の全く證明せられない事もあるが、若しそれが存在して居ればヒステリー性弱視の診斷は確實である。

症例 大〇まさ、二十一歳、娼妓、昭和六年七月二十一日入院。診斷、兩眼ヒステリー性弱視。本患者

の視野は第二十八圖及び第二十九圖に示せるやうに、求心性に狭窄してゐる。その一方は六〇cm、他方は一二〇cmの距離に於て測定せるものである。それにも拘らず、兩者ともに殆ど同じ廣さである。即ちそこにトンネル狀の視野狭窄が存在してゐる。同時に第三十圖に觀るやうな螺旋狀の狭窄も亦本例に於て明かに證明せられた。それ許りでなく、經過中の或る時期に中心暗點さへも現はれて來た。ヒステリー性弱視には暗點を缺くといふ説に對する反證である。

尙ほ次に比較的興味あるヒステリー性黒内障の一例を掲げて置く。

症例 首〇 清喜、二十二歳、小學校教員、大正十三年十一月十七日入院。既往症には特に擧ぐべきものがない。約一ヶ月、前患者は平素の通り階上の教室で授業中、知人の訪問を受けたので、降りて來て面會した。其の時如何なる談話が交されたか知らないが、患者は急に腦貧血を起して、其の場に卒倒し、約三十分の後に意識を回復した。それから二、三日は氣分が勝れず、精神的に多少平素と異なつた様子が觀えたが、四日目になつて、從來全く健常であつた兩眼の視力が急に著しく減退し、辛じて明暗を辨ずるに過ぎなくなつた、といふのである。

他覺的には、外眼部及び眼底に何等の病變なく、瞳孔は左右ともに約五ミリ、正圓光線に對する反應は極めて顯著である。それにも拘らず、視力は左右光覺を存するに過ぎなかつた。然し、燭火を光源として反覆測定せる視野は明かに圓筒狀及び螺旋狀狭窄を示してゐた。

ヒステリー性黒内障の診斷の下に、眼科に入院すること約五十日、更に内科に轉じ、後又精神科の治療を受けたが、結局視力は少しも改良せず、其の儘退院歸郷した。然るに發病後、約五ヶ月を経てから彼の壺坂靈驗記を想はせる如き動機からして、忽然として視力を回復したといふ。それは丁度翌年の三月三日のことである。患者は朝から頭痛を覺えてゐたが、己れの教へ子數名が訪ねて來て、誘はるるままに、自宅から一町程離れたところにある神社に參詣した。そこで煙草を喫はうとした拍子に誤つて右側に倒れ、三丈餘もある高い崖から墜落して一時全く意識を失つた。やがて耳の奥で生徒の泣き叫ぶ聲が聞えたので、思はず眼を開くと、今迄全く見えなかつた眼前に明

かに生徒の姿が認められた。それ以来再び視力は以前の健常に復したといふ實に夢のやうな話である。本例の如きは稀に觀るものであるが、今少し程度の軽い症例は決して少くない。

**療法** 細心の注意を以て暗示療法を行ふ時、多くは比較的速かに治癒するものであるが、それは患者をして已れを充分に信頼せしめることが何よりも先づ必要である。

**尿毒症性黒内障** 本症は主として内科醫の経験するものであつて、尿毒症の發作に伴ひ、急に兩眼の視力が著しく減退するのである。稀には一眼先づ侵され、一兩日の後、更に他眼に及ぶこともある。視力減退の著しい時は明暗すらも辨じないが、普通は光覺を有し、或は眼前手動ぐらゐは認め得るものである。

視力減退に伴ひ、瞳孔は多少散大するけれども、光線に対する反應は尋常である。此の點他の器質的疾患との鑑別に役立つ。蛋白尿性網膜炎と直接の關係はない。従つて眼底には通例變化は無いが、時に蛋白尿性網膜炎を併發することは有り得る。

妊娠腎に於て子痲前期或は子痲發作に伴ふて、同じ様に高度の視力障礙を發することがある。廣義に於ては矢張り尿毒症性黒内障である。此の場合に網膜血管が著しく攣縮してゐるのが特異の所見だといふ人もあるが、著者は未だそれを肯定することが出来ない。假りにさうした變化があつても、それが黒内障の直接の原因ではない。

尿毒症性黒内障に於ける視力障礙は、早い時は十二時間、遅くとも四十時間を出でずして回復する眼科として特に處置する必要がない。

尙ほ茲に注意すべきは、急性緑内障が往々にして尿毒症性黒内障と誤られることである。

或る老人が萎縮腎を患ひてゐた。それが或る夜入浴後、頭痛と同時に視力障礙を自覺した。然しそれは一時間餘りで消退した。二、三日後に又同様なことがあり、更に兩三回それを繰返したので、主治醫である内科の人に相談したところ、一も二もなくそれは慢性尿毒症だと言はれた。然るに或る注意深い他の内科醫がそれを聞いて發作時の眼症狀を検査すると、どうもそれが緑内障の前驅期のものらしく思はれたので、試みにピロカルピンの點眼を行つたところ、總ての症狀が蕪消したといふ。

尤も極めて稀とは思ふが尿毒症と緑内障とが同時に發したといふ症例を報告してゐる人があ

る。

水晶體脱臼に就ては、瞳孔領の異常の章に於て述べることにする。

#### 第四章 遠方に對する視力障礙

近い所は能く見える、少しも不自由がない。それなのに遠方はどうも見にくいといふのは、その大多數が近視である。然しその全部ではない。

##### 近視及び假性近視

近視の診斷は一般には簡單である。適當なる凹レンズを裝用することによつて、遠方に對する視力は著しく改良する。けれども近視以外にも亦凹レンズによつて視力の改良するものがある。比較的多い例を挙げると、トラホーム、パンヌスが角膜の上方から瞳孔領に及んで來ると、因つて生ぜる濁濁部を通過する光線は不規則に屈折するからして、視力を害する。然るに今それに凹レンズを掛けさせると、其の度に應じて、瞳孔が縮小する。何となれば、近視眼でないのに凹レンズを用



ひると、其の爲めに眼内へ射入する光線は分散するからして、網膜の後方に於て結像する。それでは物體が明瞭に見えない、是非とも網膜に結像させる必要がある。それには毛様筋を働かせて、水晶體の屈光力を増加させなければならぬ。毛様筋が働けば、同じく動眼神経から司配されてゐる瞳孔括約筋も亦刺戟を受けて、茲に瞳孔は縮小する。瞳孔が縮小すれば、光線は潤濁してゐない角膜の部分を通過するものだけが眼内へ射入するやうになるから、自然視力は改良するといふ譯である。これは獨りトラホーム・パヌスに限らない、總て瞳孔領の周邊部にある潤濁が、縮瞳によつて瞳孔領から除かれ得るものであれば、同様に凹レンズをかけると視力が改良する。

## 假性近視

る。

正視眼者が故意に何か或る目的の爲めに、或は専門的智識の缺けてゐるが故に、近眼鏡を装用して二年も三年もの永い時日を経過すると、そこに調節機能を司る毛様筋の異常緊張 *abnorme Spannung der Akkommodation* を來して、近視眼と同様なる屈折状態となる。

症例 松○幸次郎、二十二歳學生、昭和四年三月一日。患者は中學一年の頃から近視と思ひ、自ら勝手に眼鏡を求めて使用してゐる。現在のものは約一年前に調製した。眼鏡を用ひてゐるにも拘らず時々視力障礙を覺えるといふのである。裸眼の視力は右○二四四Dにて一〇〇、左○二四四・五Dにて一〇〇。然るに檢影法を行ふと、近視どころか却つて一Dの遠視の存在を確實に檢出することが出来た、實に定型的の假性近視である。

近眼鏡を掛けて遠方が能く見えるから近視だと思つてゐる者がある、殊に學生にそれが多い、大

變な考へ違ひである。正視眼でもまだ年齢が若く、調節力の充分に保有されてゐる間は、相當に強い凹レンズを掛けても、それによる光線の分散をば、調節力によつて補ひ得るので、遠方を明視することが出来る。勿論、其の爲めに物體は小さく観える。けれども小さいものが、はつきりするといふことは、同時に何か眼鏡をかけると、物體がより能く見えるといふ錯覺を起させる。そこで自分は近視だらうと想像して勝手に眼鏡をかける。この種の假性近視は相當に多いやうである。

稀に高度の遠視が、近視と誤られることがある。即ちこの場合は如何に強く毛様筋を働かせても近い所から來る分散光線は勿論のこと、遠方よりの竝行光線と雖も、持続的に網膜に鮮明なる像を結ぶことは困難である。言ひ換へると、遠近ともに明視することが出来ない。一般に我々は物體を見ようとして、それが明瞭を缺くとき、必ずそれを眼に近ける、即ち物體の網膜像を成るべく大ならしめ、それによつて結像の不鮮明を補ふことに習慣づけられてゐる。この事は高度の遠視眼に於ても同様で、讀書の際など、常に書籍を眼に近づけて、宛がら近視でもあるかの様な態度をする。又實際に其の爲めに、そこに可なり強い調節機異常緊張を起し、遠視眼であるのに却つて近視眼の如き屈折状態を呈し、凹レンズを處方されることがある。

症例 菊○千代子、七歳、大正十四年十一月四日。患兒は近頃幼稚園にて讀書の際、書物を近く、眼前に持つて行かないと讀むことが出来ない。遠方に對して可なり強い視力障礙があるので、近視眼ではないかと思ふ、診斷を受けたといふのである。視力は右○三左○二、如何なる眼鏡を用ひても改良せない。外見上、角膜の直徑は普通であつて、眼球も別に小眼球といふべき程ではない。然るに檢影法を行ふと、そこに右約一二D、左約一四Dといふ高度の遠視のあることが判つた。即ちそれが遠視でありながら、近視によく似た視力障礙を訴へたのである。

今までに報告せられてゐる最高度の遠視は、著者の知れる限り、三三Dといふのであるが、既に七D以上のものは極めて稀である。

上に述べたやうに、單に眼鏡補正による自覺的、近視、檢出法だけでは、未だ確かに近視を診斷し得たとは言へない。是非共、檢影法による、他覺的、檢査が必要である。この方法ならば、多少の調節機異常緊張があつても、それは暗室に於ては、通例、緩解するからして、除外することが出来る。尤も鑑定其の他の理由で、特に精確を期せんとするには、被檢眼にアトロピンを點眼し、調節機を全く麻痺させてから、檢影法を行ふべきである。

實際に近視であつて普通の球面凹レンズを用ひると、視力が或る程度まで改良する、然し健常には至らないといふやうな場合は、多くは近視性、亂視、myopischer Astigmatismusである。即ち互に直角に交はる角膜主経線の彎曲度が同一でないから、球面レンズだけでは、視力が充分に改良せない、更に適當なる圓柱レンズを組合せる必要がある。然しそれには、又角膜主経線 Hauptmeridian が必ずしも常に水平及び垂直の方向にのみあるとは限らない。そこでかうした近視性亂視は、勿論、一般に屈折異常の診斷には、檢影法の必要がある。

檢影法 (Schwabe) 近視の他覺的檢出法は種々あるけれども、最も廣く行はれてゐるのは此の方法である。先づ平面、反射鏡を用ひて、被檢眼を徹照すると、射入光線の一部は眼底を光源として、再び瞳孔領から射出する。屈折中間體の透明なる限り、瞳孔は黄赤色に輝いて見える。今この平面反射鏡を任意の方向に回轉すると、瞳孔の一方の側から對側へ向つて、陰影が現はれてくる。その陰影が反射鏡の照射部と同じ方向へ動いて行くのを同名運動、といひ、又照射部の動いて行く其の向ふ側から逆に陰影が出て来るのを逆行運動と呼んでゐる。この陰影の動き方の相違は、眼の屈折状態即ち遠點の所在如何

によるものであつて、若し被檢眼の遠點が反射鏡の後方に存するとき、同名運動、又その前方であれば、逆行運動を營み、更に反射鏡の位置が遠點の所在に一致するとき、陰影は遂に現はれて来ない。

凹面、反射鏡を用ふるときは、陰影の現はれ方は平面反射鏡の時と全く反對である。

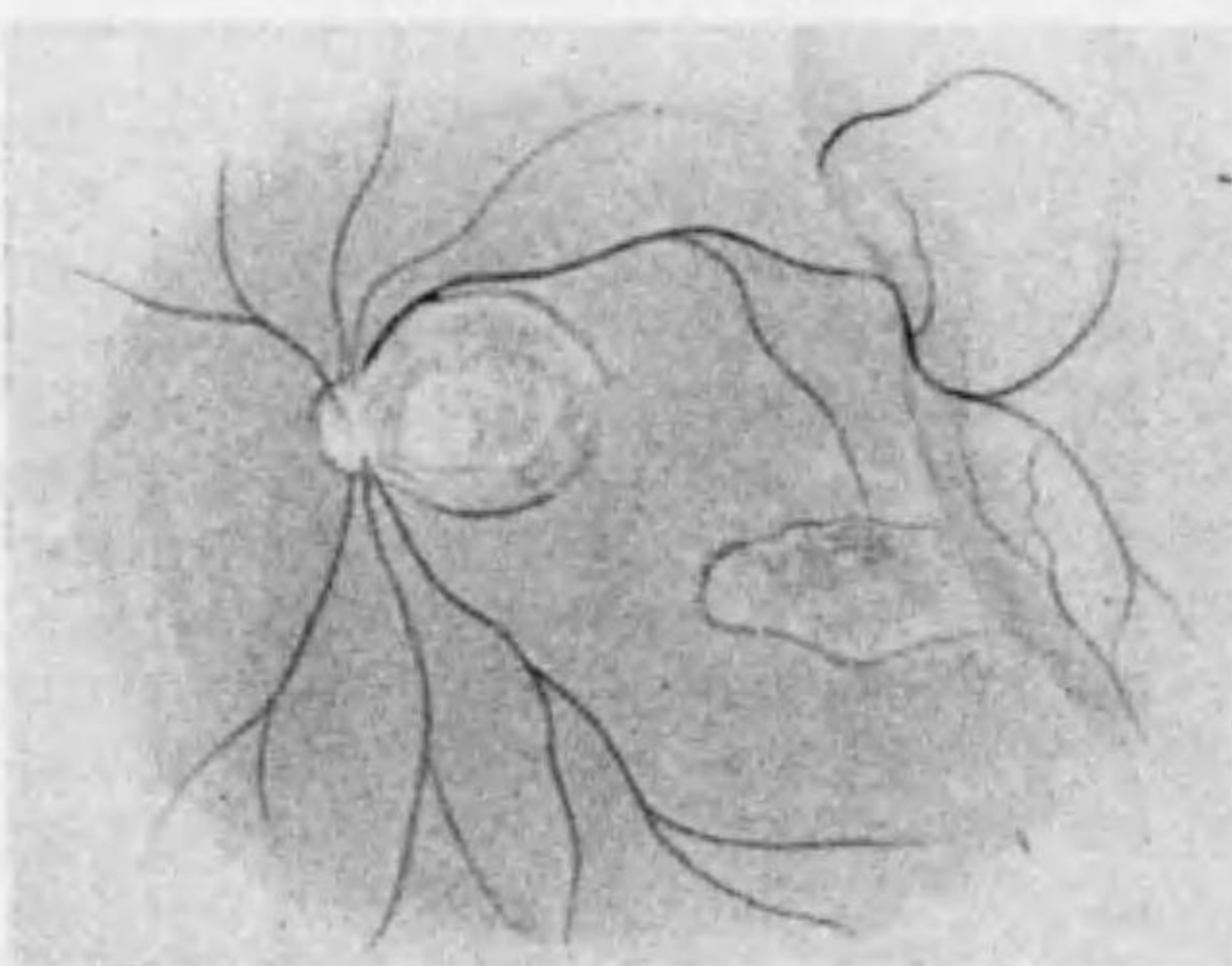
以上の事實により、反射鏡の位置を適當に前後に動かすときは、容易に被檢眼の遠點を知ることが出来る。既に遠點を見出したならば、それによつてその眼の屈折状態は勿論、若しそれが近視若くは遠視であれば、それ等の度数をも算出し得るのである。

近視は之れを診斷すると同時に、適當なる眼鏡を處方する爲めに、更に其の度数をも測定する必要がある。一般に近視は一種の機能的視力障礙と觀るべきであるから、其の度に合つた眼鏡を用ふれば、健常正視眼と同様に善良なる視力を得られる、吾人の日常出遭つてゐる近視の多數は、また實際にさうである。

然しながら、比較的高度の近視になると、眼鏡補正を行つても、視力は充分に改良せないものがある。さういふのは多くは眼底殊に黄斑部及び其の附近の脈絡膜に萎縮が現はれ、そこから栄養を受けてゐる網膜視細胞に障礙を來せる爲めである。斯る眼底の變化は、例外はあるけれども、近視の度の強いものほど著しい、従つて近視の診斷に當つては、檢影法を行ふと同時に、眼底をも検査することを忘れてはならない。

近視の合併症及び續發症 近視は甚だ屢々内直筋作用不全、即ち潛伏性、外斜視を伴ふてゐる。近視の人が眼精疲労を訴へて來るのは多くは、これがあるが爲めで、時には近視其のものよりも寧ろこの方の苦痛の大なることがある。筋性、眼精疲労と呼び、近視眼者が適當なる補正眼鏡を裝用せない時に起る症状である。かうした眼精疲労は、然し、孰れか一方の眼を閉ぢて、兩眼單視を營む必要が無くなれば現はれて來ない、この點に於て他の原因による眼精疲労と區別することが出来る。

内直筋作用不全が永い間持續してゐると、やがてそれが外斜視へ移行する。近視殊に其の高度なるものに於ける最も惧るべき續發症は網膜剝離である。之れは我が國にも比較的多く、一旦剝離を起すと、一時はそれが治癒しても容易に再發し、結局は失明するのが多い。



例るせ發續を離剝膜網に視近の度高

症例 岩○文雄、三十六歳、昭和二年九月二十六日。患者は既に小學校時代から近視であつたが、漸次其度を増し、最近に於ては一三Dの眼鏡を用ひてゐる。數日前何等の原因なく、偶然右眼に急に視力障礙を覺え、専門家によつて網膜剝離と診斷せられたといふ。検査法によると兩眼とも約二七Dといふ。極めて高度の近視がある。幸ひに硝子體に濁濁はなく、眼底はよく觀え、定型的脈絡膜萎縮及び顛顛側コーヌスがあり、右眼は殆ど其の顛顛側半部に互つて網膜剝離を起してゐる第三十一圖。視力は、左眼は眼鏡補正により〇・二、右眼の方は僅かに四メートル指數。

治療として不取敢、後、鞏膜切開を行ひ、網膜下液を漏らしただけで安靜を命じて置いた所剝離は間もなく消退

し、患者は喜んで退院した。

其後暫くしてから、患者は東京へ移住し彼の地に於て再び同じ側の眼に剝離を起し、種々醫藥を加へたが、今度は其の結果が思はしくなかつたといふことで、約二年を経て著者が患者を再診した時には、既に其の方の眼には續發性白内障を起してゐた。

其他、脈絡膜萎縮の顯著なる近視にあつては、時に夜盲の症狀を呈し、患者自身はそれを訴へない

でも適當なる方法によつて検査すると、そこに多くは暗調應の障礙がある。

硝子體、濁濁及び中心性網膜脈絡膜、炎も亦往々近視と因果關係を有してゐる。

高度の近視に於ては多くは硝子體の液化してゐる爲めに、極く軽い外力が眼に働いても容易に水晶體脱臼を來す惧れがある。

近視の遺傳

近視は可なり顯著なる遺傳を證明する、その高度なるものに於ては殆ど常にさうである。

近視の程度を示すのに、通例三D以下を輕度、七Dまでを中等度、それ以上を高度、若くは最高度と呼んでゐる。

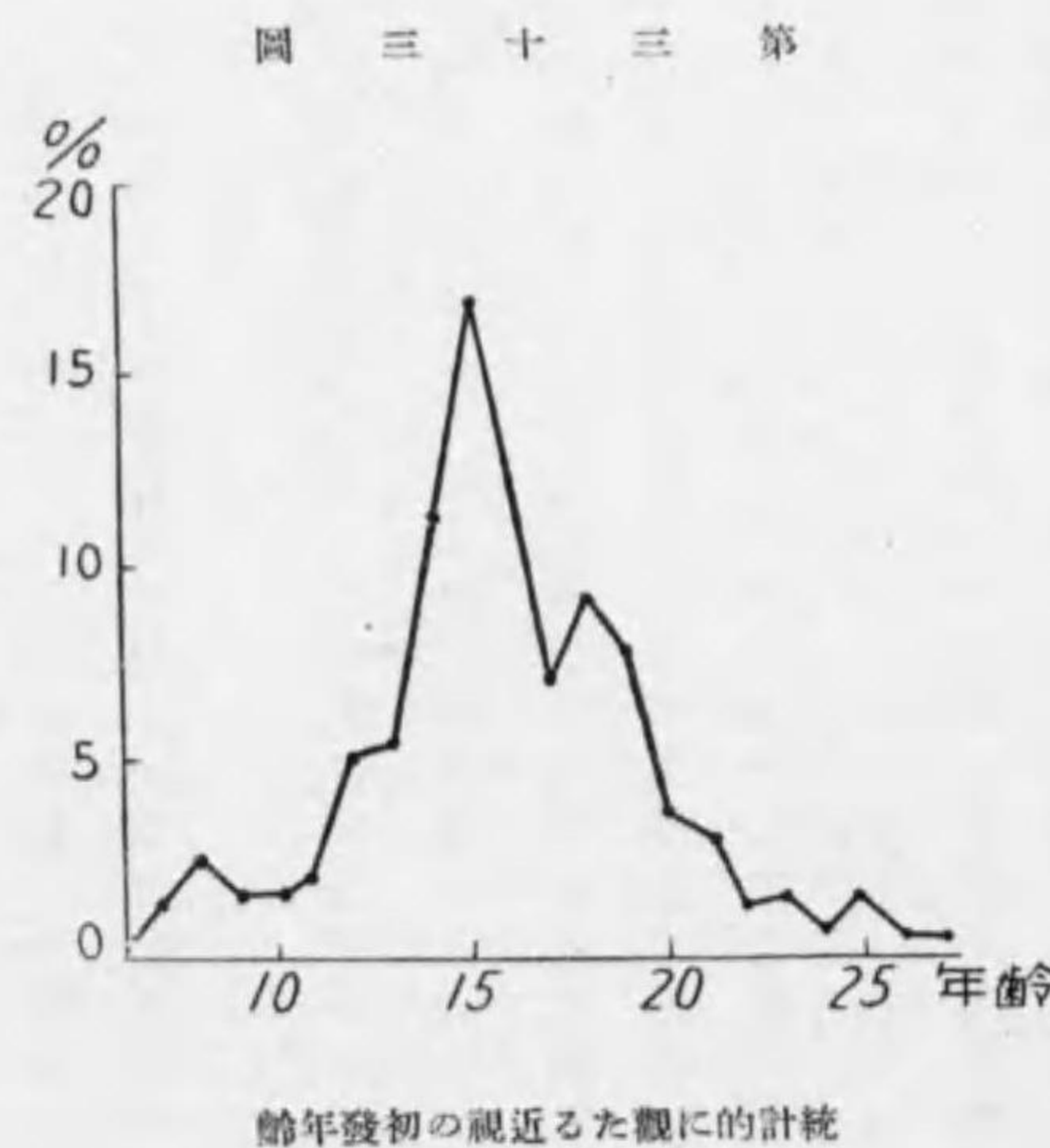
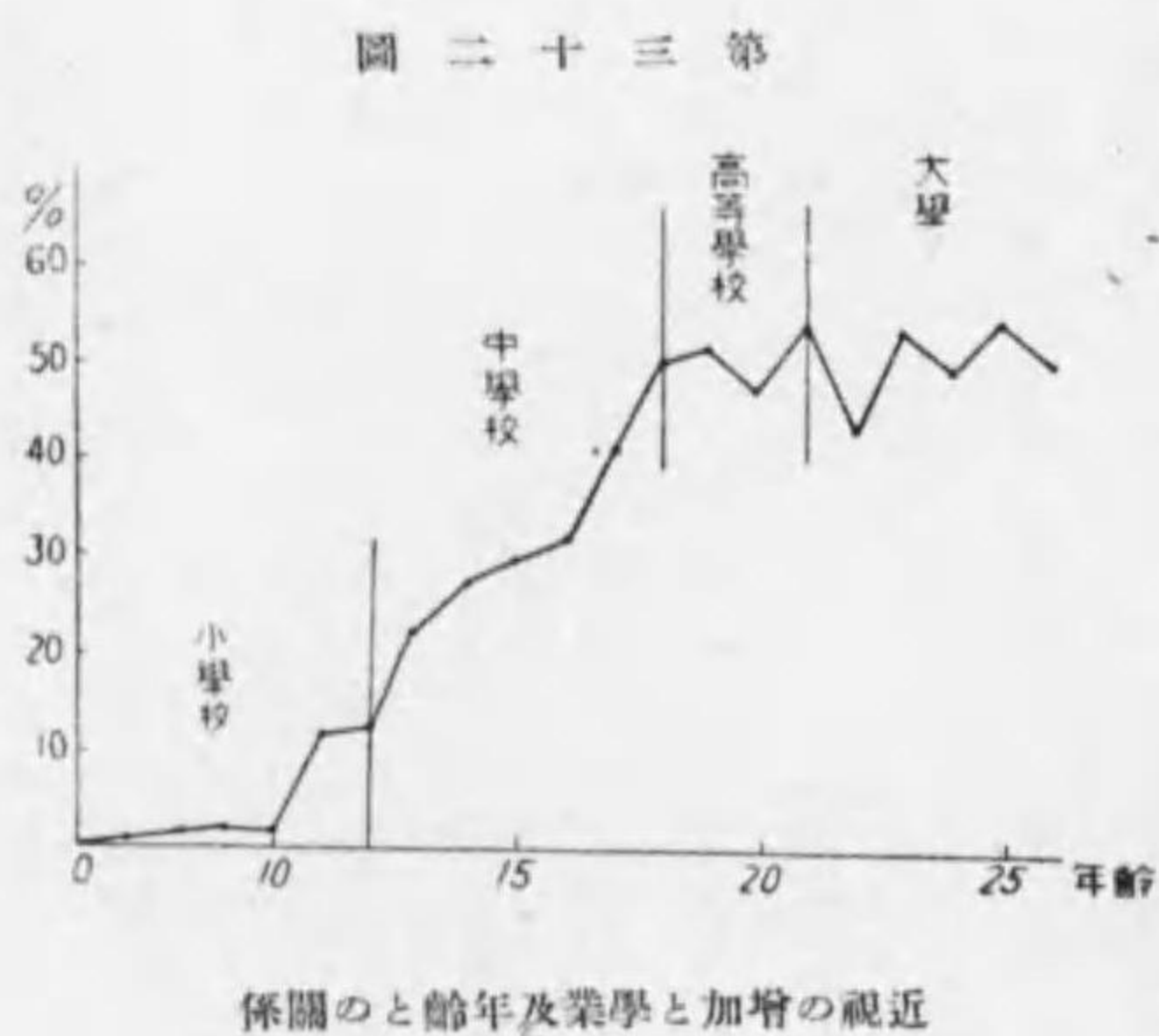
近視の發生には遺傳以外に近業が重要な役割を演じてゐる。その證明として、學生には近視が多い、殊に大學の學生は、其の約半數に於て近視だといふことが大抵の眼科書に書かれてゐる。慥かに事實である。然しながら、大學の學生に近視の多いのは、決して彼等が大學に於て過度に勉強する爲ではない。現今の大學の課程から言へば、その如何なる學部に於ても學生は近視になる程に勉強する必要がない、又實際に勉強してゐないと思ふ。たとひ勉強するとしても、既に大學へ進入せる學生は、その大多數が丁年以上であるから、それに近視の發生することは、全く無いとは言へないが、有つても極く僅かである。我が醫學部の如きは、入學當時と最終學年に於ける身體検査の成績とを比較して見ても、近視は殆ど増加してゐない。

然らば學生は、何時、頃に、近視となるか、著者が統計的に調査した所によると、小學校を卒業して中學校の入學試験を受ける時分と、更に中學校から高等學校へ轉ずる年齢に於て、常に急激なる増加を示してゐる。これは一方から言へば過度の試験勉強の結果とも見られるが、然しそれよりも、寧ろ

近視の成因

る近視の發生が身體の發育と密接なる關係にある爲めと、著者は思つてゐる。

第三十二圖の曲線は大正十四年度一部は十三年度仙臺市に於ける小學校、中學校、高等女學校、師範學校、高等工業學校、高等學校及び帝國大學の生徒及學生七八九六人に就いて、各校醫が検査報告せる近視



眼者の數を年齢によつて區別し其の正視眼者に對する百分率を示せるものである。又第三十三圖の曲線は著者の眼科外來臨牀を訪へる近視眼者の中で、自ら始めて其の近視なることを氣附いた年齢を、明かに告げ得たる二四七人について統計的に調査したものである。

この二つの曲線圖を觀ても、近視は十三歳乃至十八歳即ち身體の發育の最も旺盛なる中學校時

代に於て、最も急激に増加するものだといふことが明かである。

又遺傳の最も顯著なる症例に就て觀ても、近視の發生及び其の進行は十二、三歳から二十歳ぐらゐまでの間で、多くの場合、近業とは無關係である。其の事實は之れを一眼にのみ現はれる高度の近視によつても能く知ることが出来る。

二十歳以後に近視の發生することは絶無ではないが、一般には甚だ少ない、又既に近視となつた者でも、身體の發育時期を過ぎてからは、如何に長い間近業に従事しても、近視は殆ど進行するもので無い。

若し中年若くはそれ以後に於て、實際に近視になつた者があるとすれば、それは決して單純なる近視ではない。さういふ時に先づ考へなければならぬのは、糖尿病との關係である。糖尿病には種々なる眼症狀が現はれて来る。即ち白内障、網膜出血及びこの屈折異常がそれである。尤も屈折異常としては近視ばかりでなく、時には遠視をも發することがある。然し孰れにしてもそれ等は一過性のもので適當なる治療が續けられるとき、或は偶然にも亦正視眼に復し得るのである。但し其の如何にして起るか、は未だ明かでない。

それから今一つは白内障の初期未だ水晶體に潤濁を生じて來ない時分に、患眼は近視の屈折状態となり、それが老人であると、今まで老眼鏡をかけてゐたのに、急に其の必要が無くなる。即ち水晶體纖維が潤濁する前提として、そこに多量の水分を保有する、その爲めに水晶體前面の彎曲度が増はるのである。

其他に外傷性近視といふのがある。これは眼に鈍外傷を蒙り、其の爲めに毛様筋が強い刺戟を遠方に對する視力障礙

受けて收縮するか、或はチン氏帶が伸展離斷する結果である。前者であれば比較的容易に治癒するが、その後者なるときは殆ど不治である。

民族の優生學的見地から云へば、遺傳の著明なる高度の近視眼者に子女の多いのは餘り望ましいことでは無い。

**療法** 近頃新聞や雜誌等に甚屢々近視の藥物療法といふのを見受けるけれども、全然無効である。又一、二の専門家は、彈性ゴムの如きものを用ひて眼球に適度の壓迫を加へると、近視の度が軽減する、即ちそこに治療的效果があると稱してゐるが、これも一時的には兎も角、持続的には到底奏效すべき筈がない。

結局近視眼に對しては適當なる眼鏡を裝用する以外には、療法といふものは無い。近視に内直筋作用不全を合併してゐるものに對しては、完全なる補正眼鏡が殊に必要である。如何となれば斯かる場合は、通例内眼筋即ち調節を司る毛様筋と輻輳を司る外眼筋主として内直筋との働らきが互に能く均衡を保つやうにすべきだからである。

眼鏡の裝用は却つて近視の進行を助長するといふことは、昔の全然誤つた學說で、今日は何人も既に之れを認めてゐない。

内直筋作用不全が比較的強く其の爲に眼精疲労を訴へる場合は、眼鏡の中心を眼の視軸よりも少しく外方にずらして、凹レンズをして同時に三稜鏡の作用を兼ねさせるのも一方法である。或は又三稜鏡と凹レンズとを組合せてもよいが、然しそれでは眼鏡が重くなり過ぎて、持続的裝用が困難になる。それ許りでなく三稜鏡をかけると歩行時、路面が浮き上つて凸に觀え、具合の悪い事

が能くある。それ故に近視に對して完全なる眼鏡補正を行つても尚ほ内直筋作用不全の存するものに對しては、手術的療法として外直筋の後轉を行ひ、以て其の働きを弱めるか、或は内直筋を前轉して其の方の働きを強くするのが合理的處置である。著者は通例前者を行つてゐる。

近視性亂視に對しては球面凹レンズと圓柱レンズとを組合せて處方する。然し圓柱レンズは成るべく用ひない方がよい。著者の觀るところでは、この圓柱レンズが昨今必要以上に多く處方されてゐる。事實亂視があり、圓柱レンズによつて視力が改良するとしても、これを眼鏡として裝用するとき、稍もすると其の軸が傾斜し、却つて視力障礙を來すやうになる。角膜主經線に〇・五乃至一D程度の彎曲の相違があつても、必ずしも常に圓柱レンズを必要とするものでない、能く患者の職業を顧慮して撰定すべきである。

次に兎角問題になるのは左右の眼の屈折状態が異つてゐるとき、即ち Anisometropie の眼鏡の處方である。理論上から言へば左右別々に補正してよいのである。實際に於ても亦其の差の比較的小なる場合、例へば二Dと三Dとか或は一Dと一・五Dといふやうなのは、それで勿論差支ない。けれども左右の差の比較的大なるとき例へば一Dと三Dとか二Dと五Dとかいつたやうなのは、度の強い方には幾分弱い眼鏡を、又弱い方には多少強いものを裝用せしめ、互に譲り合せるやうにすると、別個に完全補正を行ふよりも却つて具合がよい。それにしてもかゝる場合は患者の自覺を充分考慮に容ることが必要である。

一眼が正視で、他眼が高度の近視であれば、眼鏡を裝用するには及ばない。高度の近視に對しては、ブカラ氏法に従ひ水晶體を摘出するとき、屈折力が著しく減少するから

遠見にも眼鏡を要しないか、或は軽度のものを用ふればよい譯である。白内障摘出の場合から推して、既に一〇D以上の近視に對しては、之れを行つてもよいのであるが、實際は一六D以上といふことになつてゐる。唯、水晶體を摘出した近視眼は、そうでなくても起り易い網膜剝離を、更に一段と誘發することになる。著者は未ださうした苦い經驗を有してゐないけれども、この點を注意して、よし水晶體を摘出するとしても、通例は一服だけに止めて置く方がよい。

硝子體濁濁、網膜脈絡膜炎等を合併せるものに對しては、對症的に結膜下注射、沃度加里の内服等の吸收療法が廣く行はれてゐる。

假性近視は能く其の原因を調査して、努めてこれを除くべきである。永い歳月に互つて凹レンズを裝用し、其の爲に起せる調節機の異常緊張は、單に眼鏡の使用を禁じた位では効果のないことがある。場合によつてはアトロピンの持続的點眼をさへも必要とする。

糖尿病者に發する一過性近視は、眼鏡を裝用せしむると同時に、一方に於て食餌療法若しくはインシュリンの注射を行ひ、適當に加療すれば多くは容易に消退する。

白内障に前驅する近視は特に處置する必要がある。この時期には藥物療法によつて白内障の發生を防ぎ得るかの如く云ふてゐる人もあるけれども、著者は理論上之れを信ずることが出来な

### 第五章 近距離に對する視力障礙

近視とは反對に遠方は能く見えるが、近い所がはつきりしない、或は暫くは見えても、間もなくぼ

んやりして來るといふ。斯る訴へに對して先づ考ふべきは老視眼である。

**老視眼 Presbyopia** 普通は四十五歳位から始まる、俗に「四十くらがり」といふのがそれである。尤もこれは正視眼者の場合で、遠視眼者であれば、その度に應じてもつと早く老視眼の状態に陥り、人によつては既に三十五、六歳で、この症狀を自覺する。勿論適當なる凸レンズの裝用によつて、近い所も能く視ることが出来る。患者の年齢と眼の屈折状態を知れば診斷は容易である。

吾人が遠方から近い所へ視線を轉ずるとき、即ち今迄遠距離にある物體を觀てゐたのに、今度近距離のものを觀やうとするとき、其れに伴ふて水晶體の屈光力は増加する。これは主として毛様筋の働らきによるもので、斯くして増加した水晶體の屈光力が即ち調節力、*Akkommodationsbreite* である。この調節力はそれ故に、水晶體の弾力性が減弱するに従つて、漸く小となる。言ひ換へると吾人の眼の調節力といふものは、年齢の加はるに従つて段々と衰へて來る調節力が衰へると近い所が視にくくなる。今、年齢と調節力との關係を示せば大體次の通りである。

十歳	一一・五—一七・五 D	平均	一四・五 D
二十歳	九・〇—一四・三 D	〃	一一・五 D
三十歳	六・八—一〇・八 D	〃	八・五 D
四十歳	四・六—七・四 D	〃	五・八 D
四十五歳	三・〇—五・三 D	〃	三・八 D
五十歳	一・四—二・六 D	〃	一・八 D
五十五歳	一・二—一・七 D	〃	一・四 D
六十歳以上	一・〇—一・五 D	〃	一・二 D

稀には五十歳で尙ほ五D以上の調節力を保有してゐる者もある。さうかと思ふと反對に四十歳にして既に三D以下に減少してゐる人もある。斯様に各個人について調節力の多いと少いと

は、有るにはあるが然し、それは眼の屈折状態とは全然無關係である。

自分の持つてゐる調節力の全部を費して始めて、明瞭に認めることの出来る所を其の眼の近點、*Nahpunkt*と云ひ、反對に毫も調節力を勞することなく、即ち毛様筋を全く働かせないで視ることの出来る所が遠點、*Fernpunkt*である。それ故に正視眼の遠點は無限大の距離にあるけれども、近視眼のは常に有限である。又遠視眼には遠點といふものは實在してゐない。

上に記したやうに、年齢四十五歳に達するとき我々の眼の調節力は通例四D以下に減少する。従つて正視眼であれば、眼前二十五cm以内にある物體は、最早之れを明瞭に認めることが出来ない。既に五十歳を過ぎると、調節力は約二Dとなり、近點は眼前約五十cmに遠ざかるからして適當なる凸鏡を用ひなければ、讀書をすることが出来ない。即ちそこに、老視眼が、發現して、來る、尤も、これは、例を正視眼に採つての話で、遠視眼では遠方を見る時、既に其の屈折異常に相當する調節力を費す爲めに、正視眼よりも早く老視眼の状態に陥る。これに反して近視眼は其の眼の遠點が有限の距離にあるからして、讀書筆記、裁縫等の近業に従事する場合にも、調節を營むことが、正視眼者よりも僅かで済む爲め、老視眼となる時期が、近視の度に應じて遅れる譯で、既に四D以上の近視では、生涯全く凸鏡を使用する、必要がない。尤も遠方を視るのに具合のよい眼鏡では、其のまま近い所は見難くいから、その時には更に適當に其の度を減少した眼鏡を用ひなければならぬ。

老人になつて老眼鏡なしに讀書が出来るといふのは、其の人の壯健なる爲めではなく、近視眼だからである。

**處置** 年齢、眼の屈折状態及び職業を考慮して眼鏡を處方する。正視眼者ならば大體四十五歳で一D、五十歳で一・五—二D、五十五歳で二—三D、六十歳以上は三—四Dの凸鏡が適當である。即

ち明かに視ることの出来る最短距離を眼前二十五乃至三十cmにあらしむるやうにする。

近視若くは遠視眼者に對しては其の度数と上記の正視眼に適用せらるべき眼鏡の度数との代數的、和を見出して、眼鏡を處方する。

フランクリン式眼鏡といふのは、眼鏡の下半部若くは下三分の一を近用に、上半部若くは上三分の二を遠用に適するやうにし、そこに二個の焦點を有するものをいふので、一個の眼鏡にて遠近兩用を兼ねることが出来る。此の點は、確かに便利である。然し實際に之れを使用して見ると、どうも具合が悪い。著者も既に數年前から、老眼鏡を必要とするので、さうした眼鏡を作つては見たが、それによつて遠近を自由に観ることは出来ても、何となく不愉快で、且つ稍もすると頭痛眩暈等を覺え、仕事をする上には却つて不便である。散歩の序に書店へでも立寄つた時とか、魚釣りにでも行く時には比較的都合のよい程度である。而かも時によると其の焦點が二重になつてゐる爲めに、物體の所在を見誤ることがある。この爲めに著者は曾て危く大怪我をする所であつた。小口忠太氏は、三重焦點の老眼鏡を推賞してゐるが、恐らく具合の良いものではあるまいと思つてゐる。歩行時階段などを踏み外す恐れが多いだらうから、注意せなければならぬ。

**眼精疲勞** *Asthenopia* これは比較的特異の自覺症狀である。今、筆記、讀書等の近業に従事してゐると、最初の十分乃至三十分間位は別に何等の異常もないが、そのうちに視てゐる物體が段々と明瞭を缺いて、ぼんやりしてくる。それを我慢してゐると、やがて眼部に緊張の感を覺える。それでも尙ほ近業を持續してゐると、今度は前頭部に鈍痛を發し、甚しい時には悪心、嘔吐さへも催して行く。詮方なしに暫く眼を休めると、これ等の症狀は忽ち霧消する。けれども再び近業を続けやう

とすると、同様なる症状が現はれる、といふのである。それ故に、かうした眼精疲労も亦廣い意味では、近距離に対する視力障礙で、種々なる原因によつて起つてくる。

第一は近業時、兩眼視線の幅狭に比して、調節機を勞すること過大なるとき、即ち遠視眼、老視眼、調節不全麻痺等に於て現はれるもので、調節性眼精疲労、*akkommodative Asthenopie*と名づけてゐる。

第二は近業に當り調節機に比して、幅狭機を勞すること過大なるとき、或は幅狭機能に關與する外眼筋の作用不十分なるときに發し、筋性眼精疲労、*muskuläre Asthenopie*といふのが、それである。

重症全身病例へば腸チフスの如きものの恢復期にある患者などは、全身の衰弱に伴ふて眼筋の働らきも弱く、且つ疲労し易くなり、其の爲めに少し永く讀書でもすると、視力の障礙即ち眼精疲労を覺ゆることがある。

第三は結膜性、或は症候性眼精疲労、*symptomatische Asthenopie*と稱し、結膜に慢性の炎症がある時、其の眼はまた近業に當り容易に疲労する。此の症状は午前よりも午後、に於て、又午後よりも夜間に於て更に一層加つてくる。

第四は眼其のものには、上に擧げたやうな故障がないのに拘らず、眼精疲労を起す場合で、神經性眼精疲労、*nervöse Asthenopie*と呼んでゐる。神經衰弱に於ける一症候と見做すべきである。

近來、青年男女にこの眼精疲労を訴へる者が頗る増加して來たやうに思ふ。勿論それ等の中には結膜に慢性の炎症があるとか、近視なるに拘らず適當なる眼鏡を裝用せないとはいふやうなものも、あるには相違ないが、實際に於てその大多數が神經性眼精疲労である。かういふところにも現代人の神經過敏が能く反映されてゐると思ふ。

**療法** 患者の訴ふる視力障礙が眼精疲労であつたならば、充分に能く其の原因を調べて、之を除くべきは勿論である。例へば結膜に慢性の炎症のある者には、晴霽水の點眼を處方し、屈折異常に對しては適當なる眼鏡を裝用せしめ、内直筋作用不全の顯著なる症例にあつては、外直筋の後轉も時に必要である。

明かに神經性眼精疲労であつても、患者がそれを慥かに眼の病氣と信じてゐるやうな時は、矢張り一個の暗示療法として點眼薬を與へ、然る後更に内科的處置を講ずるのが合理的である。

眼精疲労を主訴とする年齢の若い患者に對して、比較的高度の例へば三乃至四Dの凸レンズを處方する人がある。著者はそこに學術上、何等の根據をも見出すことが出來ない、言ふまでもなく斯る場合の眼精疲労は、それが神經性及び症候性で無いとすれば、筋性若くは調節性の兩者孰れかである。即ち調節を司る毛様筋と幅狭を司る内直筋、この二つのどちらかが、より強く働く爲めである。何となれば若しこの内眼筋と外眼筋とが平衡を保ち同じ程度に働くならば、決してそこに眼精疲労を來す事は無いからである。然るに今、近用として四Dの凸レンズを裝用せしむる時、調節を司る毛様筋の方は全く休憩状態にあつて、而かも能く近距離を観ることが出來る。けれども兩眼單視を營まんとする限り、幅狭を司る内直筋は常に働かなければならない。茲に毛様筋と内直筋との平衡状態は當然破られる。即ち却つて態々眼精疲労の原因を作ることになる。かうした不合理なる眼鏡を裝用して、患者が一時たりとも具合がよいと思ふのは、寧ろそこに患者の訴ふる眼精疲労が神經性だといふことを物語るもので、それに對して今述べたやうな眼鏡をかけさせると、今度は其の爲めに却つて筋性眼精疲労を起してくる。斯る患者に出遭ふ機會は可なり多い。



症例一、千〇フミエ、二十八歳、昭和四年五月十一日。患者は三年以來羞明を訴へ、本年一月東京にて専門家の治療を受け、眼鏡を処方されたが、症状はそれにも拘らず少しも軽快せないと云ふ。視力は左右とも一・五、検査法にて〇・七五D程の遠視がある。東京にて処方されたといふ眼鏡は左右フランクリン式で近用凸四D、遠用凸一・五D。大體六十歳前後の老人に適當なるものである。

症例二、小〇 豊、二十二歳、昭和三年三月二十四日。三年前、神経衰弱に陥り、眼科醫によりて次の眼鏡を処方され、當時は少しく具合のよいやうに思ったが、依然近業に際して疲労し易いといふ。その眼鏡といふのは矢張りフランクリン式で、遠用凸二D、近用凸四・五Dである。検査法により一・五D遠視、視力左右一・五。即ちかかる眼鏡の装用は却つて、筋性、眼精、疲勞を起させるに過ぎない。症状が軽快せないと患者の訴ふるのは當然である。

實扶埜里後  
麻痺

實扶埜里後麻痺 診療の爲めにアトロピン或はホマトロピンの如き散瞳劑の點眼せられた眼にあつては、瞳孔散大と同時に調節を司るところの毛様筋の麻痺を起すからして、近距離に對する視力障礙がある。同じ様に青魚類、腸詰などの中毒に於ても亦、内眼筋の麻痺を發することがある。然しこの方は一般には稀である。それよりも比較的多いのは實扶埜里を経過せる後に發する調節麻痺 postliphtherische Akkommodationslahmung である。

症例 黒〇喜和、九歳、昭和三年二月二十一日入院。去る一月二十七日、左側頰部及び頸部に腫起を來し、熱發は著しくなかつたが、全身違和及び咽頭に疼痛あり、風邪の爲めと思ひ別に醫療を受けず、自宅に引籠り約二週間に於て治癒した。其の後、多少の倦怠を覺えたけれども、平生の如く學校へ通つてみた。所が數日前から細字が見難くなつたのを氣付いた。學校の教科書は辛ふじて讀み得たが、雜誌の如きは全く讀めないやうになつた。この視力障礙は日を経るにつれて漸く其の度を増し、兩三日前からは黑板の文字も能く見えなくなつたといふ。視力は左右〇・五凸一・二五Dにて一・五に改良する。検査法によつても同じく一・二五Dの遠視を檢出

することが出来る。外眼筋には麻痺が無い。瞳孔は左右同大、暗室にては年齢に相當して約七ミリ、對光反應は極めて顯著である。眼底にも異常を認めない。唯調節筋だけが殆ど完全に麻痺してゐる。即ち凸六Dを用ひて右左共に近點一四・四cm。

本例は一般の例に洩れず、其の後順調に經過して遂に全く健常に復したが、本症に於て最も注意すべき點は、獨り、毛様筋、だけが麻痺して、同じく、内眼筋なる、瞳孔括約筋が、常に、全く、健康に、止まるといふことで、これが他の原因による動眼神経麻痺とは全く趣きを異にする所であるが、其の散瞳を缺くが爲めに稍もすると、診斷を誤ることがある。

本症の豫後は常に好良で、必ず全治する。尤も本症は實扶埜里其のものとは異なり、血清療法の効果が無い、又原病たる實扶埜里の輕重とも無關係である。通例實扶埜里が治癒して後に發するので、果して實扶埜里毒素の直接の作用によるものか、どうか判然しない。

療法 別に取り立てて注意する程のものはない。唯、身體の榮養を佳良にして、代謝作用を旺くならしむるだけである。

輻輳障礙

輻輳障礙 バルキンソン氏病及びバルキンソニスムスに於て、往々近距離視力障礙を來すことがある。それは主として輻輳作用の不能若くは減弱する爲めで、中には同時に調節機の不全麻痺を起してゐるものもある。その他、本症に於ては身體の意識運動が一般に緩慢で、それに伴ふて眼球の運動も亦迅速を缺き、讀書に際して、行を追ふて視線を進むることが困難となり、そこに患者は一種の近距離視力障礙を覺えるのである。

バルキンソニスムスは彼の流行性嗜眠性腦炎の後胎症狀として、近頃時々遭遇する所である。眼症狀としては以上述べた外、尙ほ瞬目運動の減少、瞳孔の左右不同對光反應の顯著なるに拘らず、輻輳反

遠視

應を缺いてゐること即ちアイガイルロバートソン氏、逆、反、應の存在、顔貌假面無表情等が注意せられ時には球後視神経炎を起すこともあるやうに報告されてゐる。

遠視 便宜上、本章の中に述べて置く。近視と同じく一種の屈折異常で、而かも彼とは反對に物體より發する竝行光線は網膜へ達しても尙ほ結像しない、それにも拘らず患者の尙ほ能く遠方を視ることの出来るのは、要するに絶えず調節機を働かせてゐるからである。幸ひに遠視はその多くが二D以下で、近視のやうに高度のものは殆ど無い。従つて患者の年齢が若く、調節力の充分なる間は、視力に關しては通例、何等訴ふるところが無い。若しあるとすれば、それは調節性眼精疲労による近距離視力障礙である。

遠視は近視と異なり、進行するものでないが、年齢の加はるに従ひ、調節力の減退する爲めに、時に装用眼鏡の度を強める必要がある。

遠視は屢々内斜視を合併する、又後年、内障に罹り易い素質を有してゐる。

遠視眼の中心視力は多くは善良である。従つて此點だけでは正視眼と區別することは出来ない、そこで斯る人々に對しては試みに更に〇・二五—〇・五Dの弱度の凸レンズを用ひて觀る、少くともその爲めに視力の減退せないのは、遠視の存在を告ぐるものだから、その時には段々と度の強い凸レンズを用ひ、最良の視力を得る範圍内で最強度のものを以て、その眼の遠視度とする、尤も之れは嚴密に言へば現在、遠視、manifeste Hypermetropieに當るもので、年齢の若い人では尙ほ一部分が調節機によつて代償せられてゐる、潜伏、遠視、latente Hypermetropieといふのがそれである。

療法 眼精疲労を訴ふるものに對しては、年齢を顧慮して近用に適當なる凸眼鏡を處方する。現在遠視に相當するものは、遠方を見る時にも之れを装用して勿論差支ない、但し近眼鏡と異なり必ずしも常時之れを必要とするものではない。

夜盲を主訴とする疾患

### 第六章 夜盲を主訴とする疾患

晝間の視力は善良であるのに、黄昏時若くは夜分、光力の不充分なる時、視力の著しく減退するのを總て夜盲、Hemeralopiaと呼んでゐる。其の大多數は網膜視細胞及び之れに隣れる色素上皮細胞の機能が障礙せられて、眼が暗所に對して適應することの困難なる爲めである。

網膜外層は色素細胞層を伸介として専ら其の榮養を脈絡膜から受けてゐる。従つて脈絡膜に病變の存するとき、程度の相違こそあれ、そこに必ず夜盲を發するものである。尤も或る種の夜盲に於ては、それが單に網膜視細胞の發育異常によるものと認められてゐるのがある。

夜盲には或は急發するもの、或は慢性に經過し、而かも常に進行性なるもの、或は又停止性なるもの等種々あつて、それ等の豫後は勿論一定してゐない。治癒するものもあり、不治なるものもあり、適當に加療するとき、或る點までは病機の進行を阻止し得るものもある。

#### 特發夜盲及び結膜乾燥症

本症は常に急發し、患者は夜盲を主訴とする。我が國には夏季に多く、其の全部が一種の榮養障礙主としてビタミンA缺乏、A-Vitaminoseによるものである。本症に於ける夜盲は同時に必ず結膜乾燥症、Xerosis conjunctivaeを伴ふてゐる。

第三十四圖は結膜乾燥症の組織的所見で、眼球結膜の上皮細胞層は其の最上層に著明なる角化があり、それに續く二三層の細胞には、ヘマトキシリンに濃染するケラトヒアリン顆粒が澤山に含有せられてゐる。これが本症に於ける特異の變化である。

夜盲を主訴とする疾患

特發夜盲及結膜乾燥症

三歳以下の小児にありては、自分から夜盲を訴ふることは無いが、さうした患者は眼に何等刺戟症状を伴ふやうな變化がないのに拘らず羞明を覺えて、絶えず眼を閉ぢ、開かうとせない、そこに診断上、注意すべき點がある。然るに患者が眼を閉ぢてゐる爲め、往々其の方の検査を怠り、更に重症なる角膜炎、軟化症を續發せしむることがある。又患者が一歳未満の乳兒であると、一種獨特のギギーといふ嗄聲を出して泣くので、直接眼の検査をする迄もなく、その泣聲を聞いただけで、それと診断することが出来る。

結膜乾燥症は、最初皸裂に相當する眼球結膜に於て、颯側角膜縁に近く、彼の脂肪斑、Pingueculaがあるあたりに、ビト、ト、ト、氏、斑、Bitot'scher Fleckと稱する小なる乾燥斑として現はれて来る。この乾燥斑が漸く擴がつて行くと、やがて眼球結膜全體が侵され、其の爲めに結膜は一種の汚穢色を呈すると同時に、多くの皺襞を形成してゐるかの如く觀える。此の汚穢色を呈するのは結膜上皮細胞が栄養障礙に陥つて、盛んに色素顆粒を産出する爲めだと言はれてゐる。

本症患者の結膜囊には乾燥菌が澤山に證明される。而かも尙ほ結膜に病變の現はれない頃既に盛んに繁殖してゐる。然るに患者にビタミンAを與へると、結膜の方には未だそれと效果の認められないのに早く乾燥菌は消失する。固より本菌は病原體では無いけれども、それが結膜囊内に澤山に存在してゐるのは、要するにビタミンAの缺乏を告ぐるもので、そこに又診斷的價値があるといふ。

結膜の上皮細胞と同じ發育學的關係にある網膜色素細胞及び恐らく又視細胞が同じく營養障礙に陥つて機能減退を來し、茲に暗適應が困難となり、以て夜盲を發することは、蓋し容易に想像し

得る所で、患者が羞明を感ずるのは、光線の刺戟に對して、網膜視細胞を保護せんとする一種の反射作用だと説明してゐる人もある。

種には榮養の佳良なるに拘らず、勿論夜盲の症状を缺いてゐるのに、結膜に乾燥斑の生ずることがある。一種の先天

異常と觀るべきである。

特發夜盲の患

者は眼底検査を

行つても、通例そ

こには特別の變

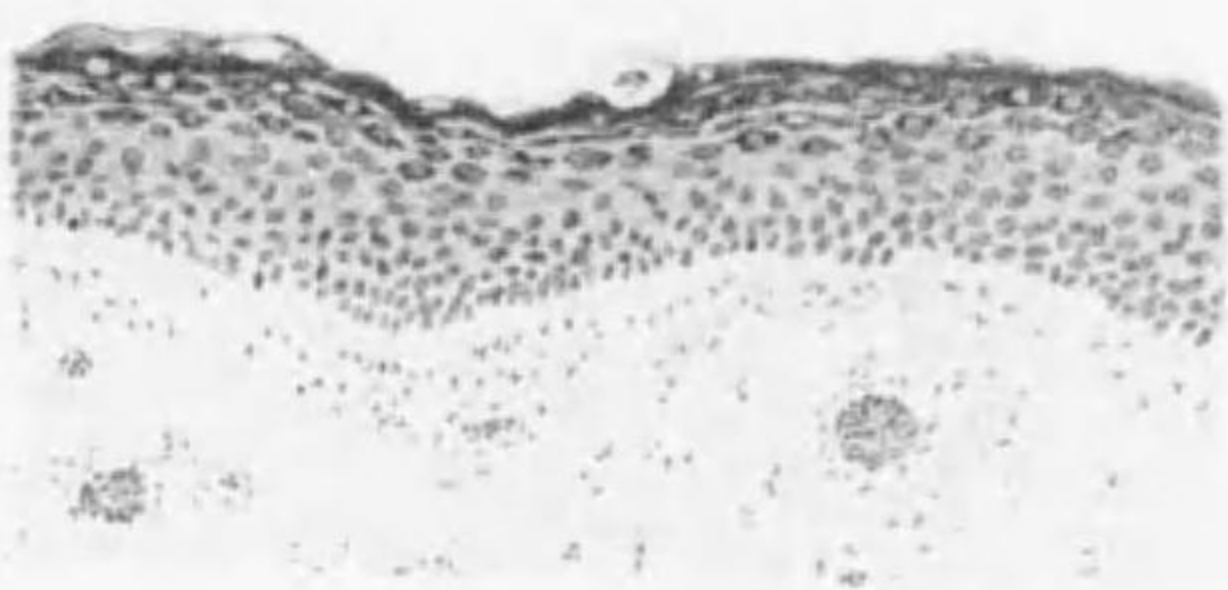
化が無い。けれ

ども少し永く本

症が持續してゐ

る時、屢眼底の周

第三十三圖



眼 球 結 膜 乾 燥 症

第三十五圖



特 發 夜 盲 に 於 け る 眼 底 所 見

邊部に第三十五圖に示すやうに、小なる灰白色の點狀斑が澤山に發生する。此の事實は植村操氏が始めて注意し、其の後、各方面から同様なる報告があり、今日では本症の一症候と認められるやうになつた。其の本態の何であるかは、未だ明かでないが、少くとも臨牀上には彼の白澤點狀網膜炎の點狀斑及びプレッヨードを家兎の靜脈内に注入した時に現はれる眼底の斑點に酷似してゐる。

視野を測定すると光力の減少してゐる所では相當に強い狭窄を示してゐる。

本症は前にも述べたやうに、勞働による消耗に比して其の補給の少ない人々、例へば工女、小商店等に多く之れを發し、患者によつては毎年夏から秋へかけて、本症を繰返すのがある。幼少なる兒童殊に乳兒にあつては、別に著しい消耗はなくとも、發育の旺盛なる割合に、滋養分の攝取が少ない時例へば過度に煮沸して、折角のビタミンAを破壊して仕舞つた牛乳や重湯の如きものを持続的に與へられてゐる小兒に、好んで本症を發するものである。

又たとひ攝取する食物のビタミンAの含有量には不足は無くとも、胃腸障礙の爲めに、それ等が能く體內へ吸収されないか、或は吸収されても肝臓の機能に缺陷があつて、再び容易に排泄される時、例へば先天梅毒患兒の如きは最も本症に罹り易い。

幸ひに本症の豫後は、一般に好良で、適當に治療せられるとき、必ず治癒するけれども、不注意に放任すると、上に述べたやうに、角膜軟化症を續發する危険がある。

**療法** 本症に對しては、藥劑といふよりも寧ろ食餌といつた方が適當であるが、兎も角營養價殊にビタミンAに富んだものを與ふるのが最も効果的である。既に昔から民間に於ても、鰵、鶏等の肝臓が賞用せられてゐる。それといふのも肝臓中には多量のビタミンAが含まれてゐるからで、我々が本症に對する特效藥として賞用する肝油は、鰵の肝臓から製造したものである。尤もこの肝油には一種の臭氣があり、これを嫌忌する患者があるので、近頃は無臭にして而かも多量のビタミンAを含んでゐると稱する種々なる製劑が販賣せられてゐる。然し、著者は矢張り肝油が第一だと思ふ。このものには單にビタミンAだけでなく、他に何か不明の有効成分が含まれ

てゐるらしく、其の奏效は必ずしも用量の多少に關係せず、比較的少量例へば大人一日量一瓦位を與へても、眼症狀は著しく輕快し、ビタミンAの缺乏を補つたといふだけでは、説明され得ない場合がある。肝油は服用後、通例六時間位で、其の効果が眼の方に現はれて來る。

再發を豫防する爲めに、低廉にして而かも營養價に富める食物を攝取するやう、患者に注意するのは望ましいことである。

### 色素性網膜炎

色素性網膜炎

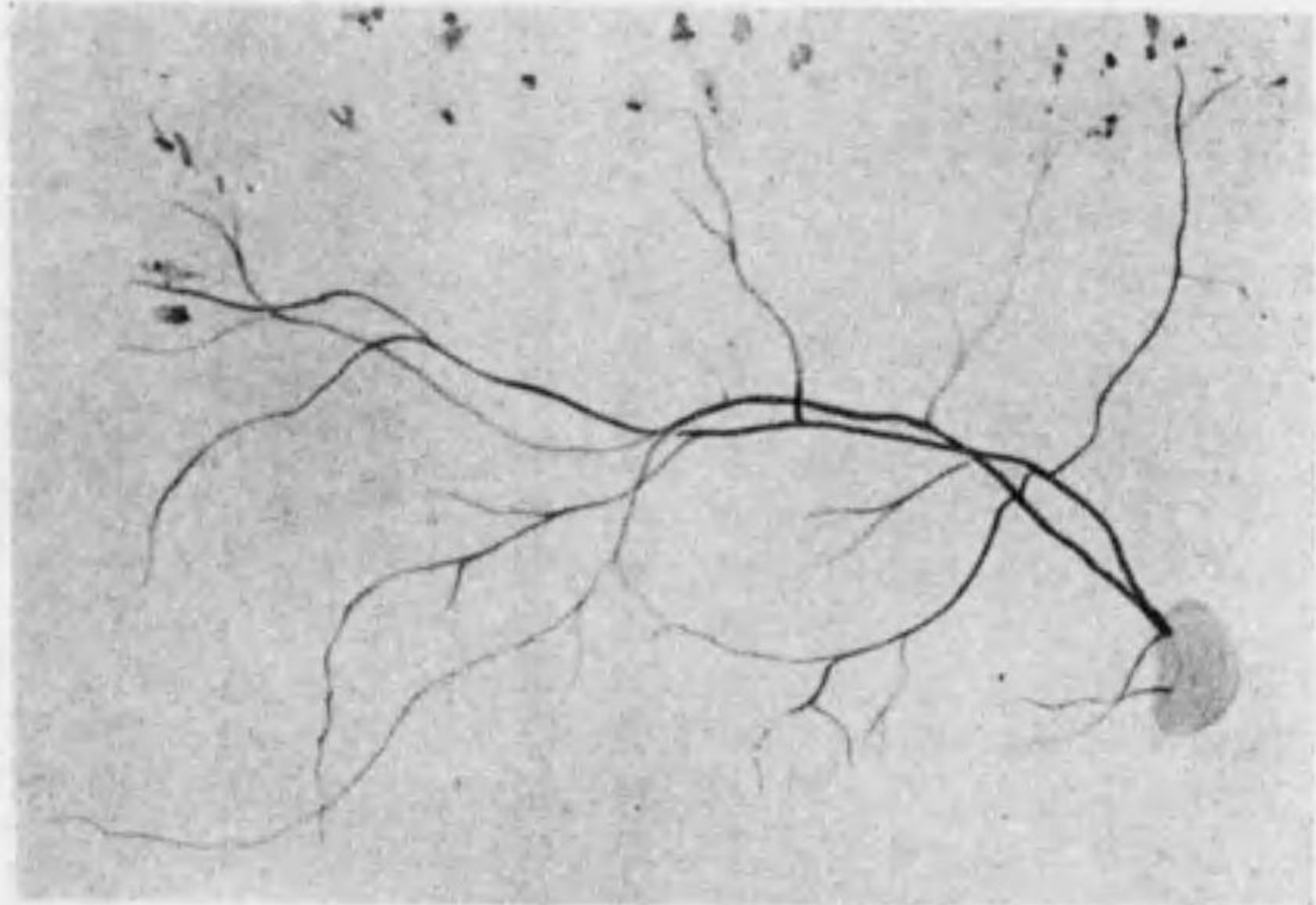
夜盲を主訴とする疾患の中で、慢性に經過し、且つ、常に進行性なるは本症である。

本症は元來が網膜色素細胞層の原發性退行變性であつて、炎症では無い、それ故に網膜炎といふのは相應はしくないとして、前年網膜色素退行變性症 *Pigmentdegeneration der Netzhaut* といふ名稱に改められた。病理解剖學的には正に其の通りである。然し、さういへば蛋白尿性網膜炎、糖尿性網膜炎、貧血性網膜炎、輪狀網膜炎等孰れも皆炎症では無い、同じく改めなければならない筈である。著者は茲には以前の名稱 *Retinitis pigmentosa* を其の儘用ひることにする、比較的短かい言葉で呼びよいかからである。

本症は屢々遺傳を證明する。従つて血族結婚者の子女に比較的多い。早いのは既に幼時から夜盲を訴へるものもあるが、多數は十歳から二十歳の間に發病する。最初の數年間は單に夜盲だけで、晝間の視力は健常に止まつてゐる。此の頃には結膜に乾燥症のないのは勿論のこと、眼底を検査しても、之れといふ程の變化が現はれてゐない。唯、それと注意して觀ると、その全體に互つて極く、薄い霧がかかつてゐる位である。

病機が進行して来ると、夜盲の外に晝間の視力も漸次減退する。その頃に視野を測定すると、そこに比較的大きい輪狀暗點がある。さうなると眼底にも亦特異な所見として、色素の増殖が始ま

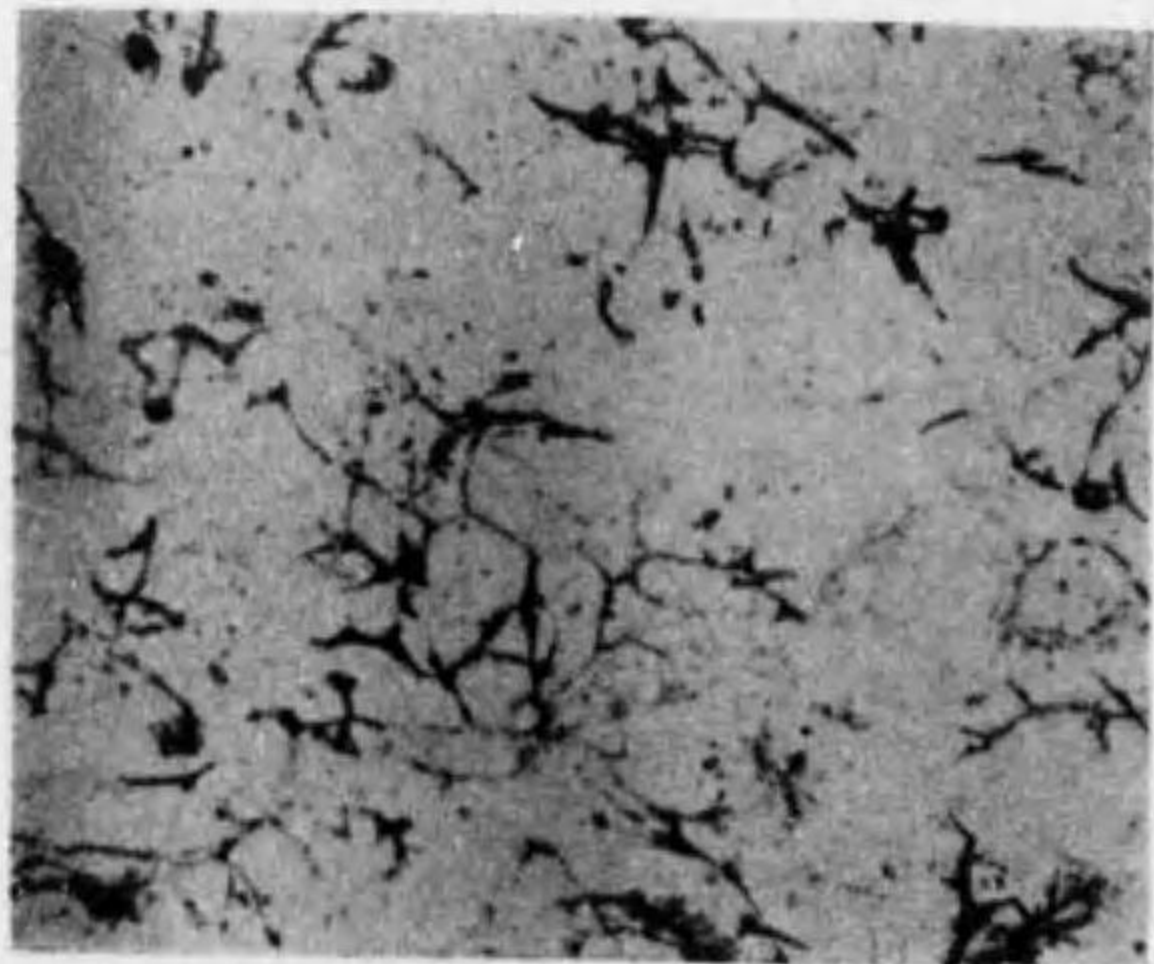
第三十六圖



(期早) 斑色素底眼る觀に炎膜網性色素

つて来る。即ち赤道部に近い周邊に、小さい、割合に角張つた、*maculae* の色素斑が點々と散在してゐる第三十六圖。このものは長い経過の間に、漸次其の數を増し、且つ大きくもなり、又互に融合し、好

第三十七圖



(期末) 斑色素底眼る觀に炎膜網性色素

んで血管に添ふて索狀、網狀、樹枝狀等を爲して、黄斑部に向つて求心性に擴がつて来る、それと同時に又赤道部を越えて前方へも進んで行く。第三十七圖は本症の末期に於ける色素斑の著しい増殖の状態を示したものである。色素斑以外には出血も無ければ白斑も現はれない。

此の色素斑の出現する頃になると、或はそれよりも先に、網膜の血管が全體に著しく細小に觀え、その爲めに中心血管を乳頭から、その末梢へ追跡することが漸く困難となる。これも色素斑と同等以上に診斷的價値を有する所見である。

血管の變化と相前後して、視神經乳頭に所謂上行性萎縮が始まつて来る。茲にはそれが炎症性で無いのに、乳頭の境界が明瞭を缺いてゐる。尤も本症に於ける萎縮は萎縮のやうに黄色を帯びてゐると形容され、それによつて他の炎症性萎縮と鑑別し得るといふが、實際に於ては必ずしもさうと計りは限らない、確かに黄色味を帯びてゐると思はれるのは、寧ろ稀である。

視神經に萎縮を來すやうになると、視野も亦著しく狭窄し、其の外界の缺損は何時の間にか暗點と相聯り、僅かに中央部注視點を中心とする一〇乃至二〇度の範圍だけが殘存するといふ状態である(第三十八圖A、B、C)。尤も此の時期に於ても視野計を用ひて注意して検査すると、外下方の周邊部に限局して視標を認め得る一小部分の殘つてゐることがある。然しそれ等もやがては消失して遂には全く失明する。

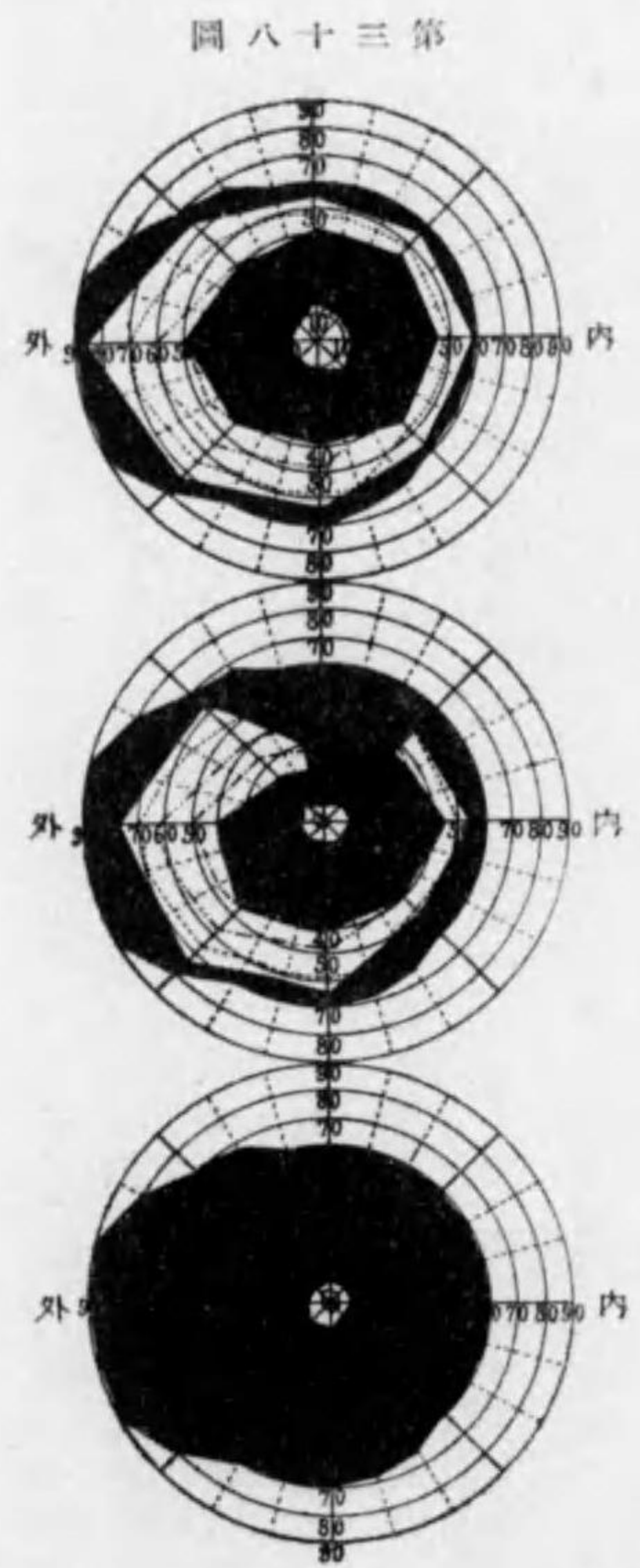
中心視力の減退と視野の狭窄とは、必ずしも並行するものでない。時には視野の著しく狭窄してゐるのに中心視力の相當に善良なることがあり、或は又全く反對の場合がある。

本症は通例、兩眼を侵し、而かも略同一程度に進行するけれども稀には、一眼にのみ止まつてゐる。

又更に稀には両眼ともに定型的色素斑を生じ、而かもそれが相當に進行してゐるのに殆ど夜盲を自覺しない患者がある。本症が中年以後に晩發せるものとして報告されてゐる中には此の種のものがあるのでは無いかとも言はれてゐる。

本症の診断に當つては、たとひそれが定型的であつても、必ず一度は後天微毒性網膜脈絡膜炎(フェルステル氏)を念頭に浮べて、其の方の検査を行ふべきである。何となれば兩症は時とすると、臨牀的には全然同様なる眼底所見を呈することがあるけれども、若しそれが微毒性のものであれば、嚴重なる驅微療法によつて輕快せしめ得るからである。

色素性網膜炎は往々、指趾過多、脂肪生殖器發育障礙、癡鈍等の發育異常を伴ふことがある。ローレンス・ビードル氏症候群(Lawrence-Biedl'sche Syndrom)といひ、腦下垂體殊にその中葉の内分泌障礙によるものと見做されてゐる。



色素性網膜炎に於ける視野の窄狭

本症には單純綠内障を併發することが比較的多いから能く乳頭の所見に注意し、疑はしい時には眼内壓の測定を爲すべきである。  
無色素性色素性  
網膜炎 Retinitis pigmentosa sine pigmento 發病經過遺傳豫後等は色素性

網膜炎と同様で、唯、全經過を通じて、眼底に色素斑が現はれて來ないか、たとひ現はれても極めて少數であるといふ點だけが相違してゐる。従つてそれが色素性網膜炎であつても、初期未だ色素の増殖の著しく無い時期には、稍もすると無色素性のもので診斷される。尤も同一家系に於て、甲の患者には色素性、乙の患者には無色素性の網膜變性を發し、兩者間に本態的相違の認められないことがある。

**白濁點狀網膜炎** Retinitis punctata albaescens これも色素性網膜炎の一異型で、其の特異とする所は本症にあつては色素斑の代りに、澤山の小さな點狀白斑が現はれることで、それ以外は總て色素性網膜炎と同じく、常に進行性である。

色素性網膜炎は不治である。然し、經過は極めて緩慢で、發病から失明に至るまで通例、三十年若くはそれ以上の歲月を要する。尤も時には二十歳位で既に失明する者も無いではない。本症患者はたとひ中心視力は比較的善良であつても、視野の狭窄の著しい爲めに、交叉路を通過する際などは甚だ危険で、時に不測の傷害を蒙むることがある。

其の他本症患者は一般に身體が矮小である。著者の教室に於て高橋武衛氏の研究せる所によれば、肝臟に機能障礙があるといふ。又本症の初期既に網膜血管の細小に觀えるのは、そこに實際の硬變があるのでは無く、アドレナリン若くはそれに類似の物質の作用によつて血管の攣縮してゐる爲だらうと言はれてゐる。内分泌障礙と本症との間に何等かの關係があるやうに思はれる。

**療法** 持続的に奏效するものは無い。唯、組織的所見及び臨牀的觀察よりして、本症に於て、網膜の榮養が良くないことは考へられるゆへ、若し適當の方法によつて眼内の血行を盛んならしめる

事が出来れば、たとひ治療せぬ迄も、其の進行を一時的にもせよ、阻止することは、必ずしも不可能で無いといふ見地からして、アミールニトリットの吸入によつて、網膜及び脈絡膜に充血を起させるとか、或はトレバチオンによつて、眼内壓を下降させるとかいふやうな方法も行はれてゐる。同様なる意味に於て、深部レントゲン療法も試むる價值がある。

著者は如何に定型的なる本症に對しても、ワ氏反應の如何に拘らず、必ず一應は驅微療法を行ふことにしてゐる。前にも述べたやうに、後天微毒性網膜脈絡膜炎には、本症と全く同様なる臨牀所見を呈するものがあり、又遺傳微毒の歴然たる患者に、本症を發することもあるからである。

#### 先天微毒性網膜脈絡膜炎

本症患者が夜盲を主訴として我々の診察を需むるのは、通例、學齡若くはそれ以後で、其頃になると、既に眼底には相當著明な變化が現はれてゐる。乳頭及び網膜血管の状態は、色素性網膜炎のそれと區別し難い。眼底がその全體に互つて薄い霧で蔽はれてゐる點も亦能く似てゐる。唯異なるのは色素の大きさ及び形狀である。即ち色素性網膜炎では一般に色素斑が大きいけれども、本症ではそれが著しく小さい殆ど總てが點狀である。而かもこの點狀色素斑と同時に又灰白色或は帶黄灰色の點狀斑が現はれ、それ等が互に混合して眼底の周邊部に散在してゐる。西洋の書物には能く胡椒を撒布したやうだと形容してゐるが、我が國では胡麻鹽とでも云ふべきである。斯る色素斑を伴ふ變性は、病機の進行と共に黄斑部に向つて進出して來るから、それに相當して中心視力は減退し、視野も亦追々と狹窄して行く。

先天微毒性  
網膜脈絡膜炎

本症は常に兩眼を侵し、片眼に止まることは無い。原因は言ふまでもなく先天微毒である。

**療法** 嚴重なる驅微療法を行ふべきは勿論で、斯くすることによつて、少くとも病症の増悪を阻止することが出来る譯である。けれども實際には其の大多數が難治で、稍もすると他の進行性の網膜變性症と同様なる運命を辿らんとする傾向が著しい。

**先天性夜盲症 Angborene Hemeralopie** 一種の發育異常で、夜盲が唯一の症狀である。それ以外に自覺的には勿論、他覺的にも何等の變化も觀られない。眼底は始終常態を保つてゐる。晝間の視力は生涯健常で減退することが無い。夜盲は勿論停止性で、如何なる場合に於ても進行的態度には出でない。

先天性夜盲  
症

小口氏病

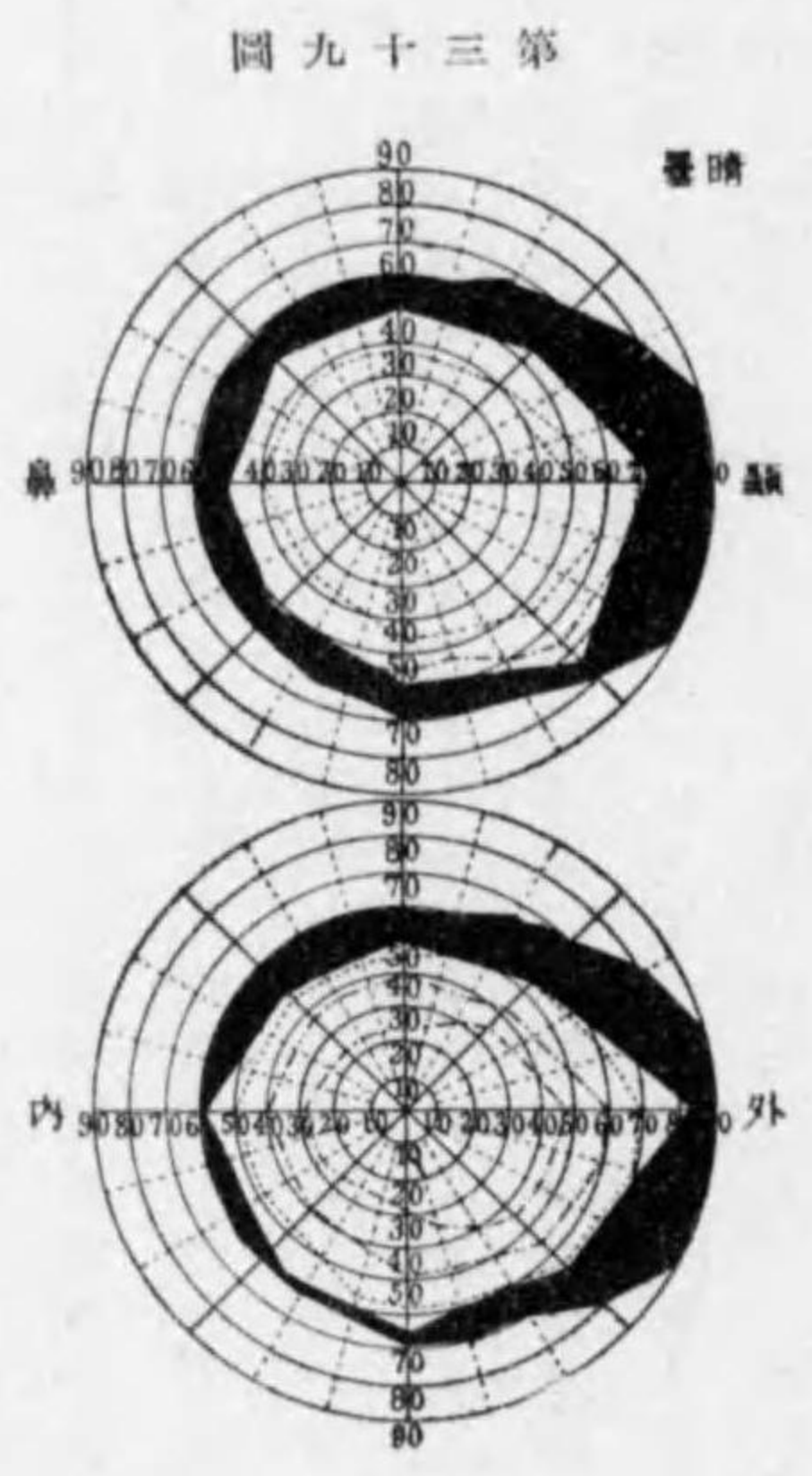
**小口氏病** 之れも一種の發育異常で、全體の經過から言へば先天性夜盲症の部類に屬し、夜盲は同じく停止性である。唯本症は少し長く眼底を照射してゐると、其の部分は帶黄灰白色を呈してくる、それが特異で、小口忠太氏によつて始めて注意せられたのである。尙ほ本症に於て興味のあるのは適當の方法によつて眼内への光線の射入を遮ぎるとき、今述べた眼底の病變は全く健常に復して、何等の異常も認められなくなる。このことは中村文平氏によつて發見せられたので、之れを中村氏現象と呼んでゐる。

本症は、眼底に如上の變化が現はれるので、始めは或は進行性のものではないかとも思はれたが、其の後、各方面の研究によつて全く一種の停止性夜盲症であることが明かとなつた。

**症例** 佐○勝右衛門、二十七歳、大正九年四月十四日初診。患者は十七歳頃より夜盲を自覺してゐるといふ。兩眼ともに中心視力健常、眼底には小口氏病に特有なる變化が觀られる。第三十九圖の上は

夜盲を主訴とする疾患

色神障礙



其の時の視野(右)である。  
 本患者は更に昭和五年五月二十二日即ち初診後十年を経て再来した。夜盲は依然として存続するも視力は左右一〇乃至一二視野も亦同圖の下に示せる如く、少しも狭窄せず、眼底には色素斑は勿論其の他の變性も全然現はれてゐない。  
 これを観ても本症が進行性の夜盲症で無いことが判る。加療の必要が無い

の言ふ迄もない。

角膜、若くは水晶體に、小なる、濁、濁があつて、光力の減少する時即ち瞳孔の散大に伴ひ、それが瞳孔領内へ入つて來ると、其の爲めに視力の障礙せられることがある。之れも廣い意味では一種の夜盲である。

以上の外、諸種の急性及び慢性、脈、絡、膜、炎に於ても、その爲めに網膜外層の機能障礙を來すからして、夜盲を發するけれども、同時に中心視力の減退が著しく、患者の主訴は寧ろ多く此の方に存してゐる。之れ等の疾患に就ては後章「眼底の病變」に於て、述べることにする。

### 第七章 色神障礙

色神障礙

赤綠色盲及び色弱 普通に色盲 Farbenblindheit と呼ばれてゐるもので、先天性の發育異常であ

色盲



る。男子には約四%、女子には其の十分の一若くはそれ以下で、〇・二—〇・四%と言はれてゐる。最も明瞭なる遺傳關係を示し、女子によつて遺傳し、男子に現はれる、即ち彼の血友病と同じ様な型式をとるのが普通だけれども、稀にはさうでないものがある。

著者は曾て兄弟二人の色盲者(佐藤昭四、外、一五九七)に於て、父の色盲の直接に遺傳してゐた家系を調査したことがある。別に又九歳の女子(門〇安子、和、外、一六八五)の赤綠色盲に興味を持つてその家族歴を調べたところ、彼の女の父が同じく色盲者であることを知つた。

かうした家系の存在は、今迄にも時折報告されてゐるところで、それに就て遺傳學の方からは又適當なる説明が與へられてゐるやうである。

色弱、Farbenschwächeといふのは、色盲といふ程に顯著なものではないが、矢張り赤綠色神の障礙で、兩者の差異は畢竟程度的のものである。従つて軽い色弱は健康者に近く、唯特別の検査法によつて始めてそれが摘發されるくらゐだけれども、重いものになると最早之れを色盲の部類に算入してよいと思はれるのである。

色盲色弱ともに、それ以外には眼に何等の異状がない。それ故に患者自身はかゝる色神障礙の存在に就いては、全く自覺せず、勿論訴ふる所がない。總ての色彩を完全に認識し得ると信じてゐる。彼等が我々を訪ふのは、大抵餘所で健康診斷、體格検査等の際に、偶然色神障礙の存在を發見せられた、それを確める爲めである。

色盲及び色弱の有無は適當なる色盲検査表にあれば、何人にも極めて容易に之れを診斷することが出来る。勿論本症は不治である。従つて又診療上茲に何等注意すべきものがない。

色盲と職業の撰擇 色盲者が色彩を信號とする總ての交通機關の従業員となることの出來な

いのは、今改めて言ふまでもない。その他、畫家を始めとして一般に色彩を取り扱ふ職業も亦彼等にとつては、何かにつけて不利益であらう。従つて既に之れ等の方面では、色盲者は殆ど就職の途が無い。それ計りでなく、現今では主として人口過剰の爲めであらうが、有らゆる方面に於て、色盲者の就職志望を、必要以上、に阻止する傾向が、餘りにも著しい。例へば高等學校や専門學校の入學試験に於ても、文科及び法科へ行かうとする者は兎も角、それ以外は體格検査に於て、色盲を不合格の一つの條件としてゐる。或る縣の如きは、色盲者をば小學校教員にさへも採用しないと聞いてゐる。

勿論我々はその必要ある場合、獨り色盲ばかりでなく、色弱と雖も亦充分注意して之れを摘發し、それに原因する一般公衆の不慮の災害を豫防せなければならぬ。が然し又一方から觀れば、この種の色神障礙は單なる遺傳的缺陷で、本人自身はその爲めに何の不便も不自由も感じてゐないのだから、我々としては、唯それを摘發するだけで、能事了れりとせず、患者に對する、醫家の立場といふことを充分に意識し、更に一步を進めて、彼等、色盲者のために、その職業、撰擇の範圍を、能ふ限り、廣く、して、やるべきである。それには前記交通機關の従業員たる以外は、尙ほ色盲者にとりて不適當なる職業が、果してどれ程あるだらうか、若し有りとなればそれは又如何なる理由によるか、我々はこの事に就て再検討の必要がある。

**全色盲** Totale Farbenblindheit これも一種の發育異常であるが、この方は總ての色彩を辨別することが出来ない。赤緑ばかりでなく、紫、青、黄、皆然りである。ヤング・ヘルムホルツ氏の説から言へば、赤緑紫の三原色を感受すべき神経基質が網膜視細胞に缺けてゐるわけである。本症も明かに

遺傳するけれども、其の型式は赤綠色盲と異なり、男女略同一の割合に罹患する。

本症に於ては、色神障礙の外に、種々なる特異症狀が認められる。その第一は中心視力の減退で、**○一**若くはそれ以下になり、**○二**以上といふのは寧ろ善良なる部類である。第二に患者は羞明を訴へる。光線の照して来る方へは殆ど顔を向けることが出来ない。この點恰も彼の白兒に於けると同様である。第三に眼球震盪症が注意される。多くは水平の方向に震盪してゐる。第四には視力の減退に拘らず、健眼に比し却つて光神が鋭敏である。第五には屈折異常殊に近視性亂視を伴ふことが多い。

要するに外眼部に別に刺戟症狀がなく、色素の缺乏もないのに、羞明があつて眼球震盪症を起してゐたならば、先づ本症を疑つてよい。然し一般には稀に觀るものである。

**後天性色神障礙** 色神障礙は先天性に來るばかりでなく、後天性にも亦發生するからして、交通機關の現業員に對しては、年に一回位は色神障礙の有無を検査する必要がある。網膜、脈絡膜、視神經等の退行變性を伴ふ各種の疾患に於て、好んで色神の障礙を來すけれども、其の中特に注意すべきは脊、髓、性、視、神、經、消、耗、症、に、於、て、緑、色、神、の、障、礙、を、來、す、こ、と、が、あ、る。又單純綠内障にあつては白色視野と同時に色神視野も狭窄するからして、たとひ色神検査に於ては合格しても、其の視野の狭いために信號の識別が困難である。同様に脈絡膜、網膜等の疾患に於ては青色及び赤色神が病症の程度に相應して障礙されてくる。

後天性に發せる色神障礙は、治癒の可能性はあるけれども、實際には矢張り不治と見做さなければならぬ。

眼脂、流涙  
及異物感を  
主訴とする  
疾患

### 第八章 眼脂流涙及び異物感を主訴とする疾患

眼脂流涙及び異物感を症状とする眼疾患は殆ど其の全部が結膜の炎症で、しかも大部分は慢性に経過する。急性炎に於ても亦同様なる症状を伴ふけれども、この方は患者が我々に治療を需むるとき自覚症状について統計的に調べたところによると、寧ろ同時に現はれる眼球發赤、眼瞼腫起、疼痛等を主訴とすることが多い。

#### 慢性結膜カタル

患者の數からいふと眼疾患中、最も多く観るもの一つである。自覚症状としては、標記せるもの以外に、尚ほ灼熱感、乾燥感、癢痒感、眼精疲労等が挙げられる。稀には又疼痛、視力障礙或は複視をさへも訴へて來るのがある。

このやうに自覚症状が多様で、従つて又種々なる點に於て、患者の苦痛が多い、それにも拘らず、一般に他覺的所見の甚だ輕微なる事が、本症には比較的特異である。例へば眼瞼結膜の汎發性肥厚はあつても、尚ほ瞼板中に規則正しく配列してゐるマイボーム氏腺の走行を不明ならしむる程には至らない。乳瞼増殖も内眦及び外眦に近く、主として上眼瞼結膜に限局するに過ぎない、といったやうなものが多數である。尤も本症と雖も、その變化の著しいのになると、結膜の汎發性肥厚は相當に強く、一度診察しただけでは、トラホームとの區別が出来ない。著者の教室に於ても、外來カルテの記載によると、同一患者が、或る時は、トラホーム、或る時は、又慢性結膜カタルと診斷されてゐる、のが往々ある。小學校のトラホーム検査などでは、澤山の濾胞を生じてゐる慢性結膜カタル即ち所謂濾胞性結膜炎、Conjunctivitis follicularis がトラホームとして取扱はれてゐるのは決して珍らしいことではない。顆粒にのみ重きを置くと、得て此の誤りに陥り易いのである。

然らば如何にしてトラホームと鑑別するかといふに、大體慢性結膜カタルでは、其の變化は主として眼瞼結膜に存在し、穹窿部には異状がないか、たとひ有つても極めて輕微である。又結膜のどこにも決して癍痕を作らない、勿論角膜にパンヌスを生ずることは絶対にない。多少刺戟症状の強い時でも、治療を加へると直ぐに輕快することも亦本症診斷の一助である、疑はしいときは四、五日治療を加へて觀て鑑別する。

慢性結膜カタルの経過中に、殊に中年以上の者には、時々角膜に其の緣部に近く、略之れに並行して三日月形の淺い潰瘍即ちカタル性潰瘍を生ずることがある。進行性ではないが好んで再發する傾向がある。

慢性瞼緣炎、マイボーム氏腺の分泌障礙、鼻涙管狭窄、翼狀贅片等のある患者は除外例なしに慢性結膜カタルに罹つてゐる。そこに因果關係が認められる譯である。近視眼も亦本症を伴ふことが多い。

慢性結膜カタルの中には、重桿菌による傳染性のももあるけれども、その大多數は非衛生的生活状態例へば塵埃の多い屋外にて作業するか、室内に居つても、煙が多いとか或は乾燥し過ぎてゐるとか或は持續的に夜ふかしをすることか、いふやうなことが、主なる原因を爲してゐる。職業的疾患とも、言ひ得るので、實際上には、本症の原因を除くといふことは殆ど不可能である。硫酸亞鉛

の特效を奏する重桿菌性のものでさへも、尙ほ之れを根絶することは至難である。

療法 今述べたやうな理由からして、本症には唯對症療法があるだけで、その最も効果的で廣く用ひられてゐるのは〇・五—〇・二五%硫酸亞鉛即ち皓礬水である。勿論これと類似の收斂作用があつて刺戟の餘り強くない薬剤ならば、何を用ひてもよいわけで、多くの眼科書には種々なる處方が掲げられてゐる。経過の慢性なる爲め、時折は異なつた點眼薬をあれこれと更へて見るのも治療の一方法である。

コカインやアドレナリンを點眼するとき結膜の充血は容易に去り、異物感の如きは拭ふが如くに消退し、一般には賞用されてゐるけれども、斯る薬剤はこれを持続して頻回點眼すると、却つてその爲めに慢性結膜カタルを起して来る。又角膜に浸潤や潰瘍のあるときは寧ろ禁忌である。

カタル性角膜潰瘍を生じたときには、結膜の所見はどうあらうとも〇・三%硝酸銀水を用ひ、更に一%シヤルラハロート軟膏若くは二%黃降乘軟膏を點入する。兩三日すると潰瘍が上皮細胞で蔽はれて来るから、その時には銀水の代りに〇・五—〇・二五%皓礬水を點眼する、強いて温罨法を施すにも及ばない。

トラホーム

著者の教室に於ける統計によれば、總ての眼疾患の二〇%強即ち五分の一は本症で、その數に於て第一位を占めてゐる。病原體は依然不明で、例のトラホーム小體は勿論のこと、野口英世氏及び越智貞見氏の發見したといふものも、今日尙ほ疑問の裡に置かれてゐる。然し本症が慢性の傳染

性、結膜疾患であるといふことに對しては、殆ど何人も異存のない所である。

急性トラホーム Akute Trachom といふ名稱を用ひる者があるけれども、それは發病が比較的急であるといふだけで、決して他の急性結膜炎の如く、二三週間の短時日に治癒するものではない、経過は矢張り慢性である。

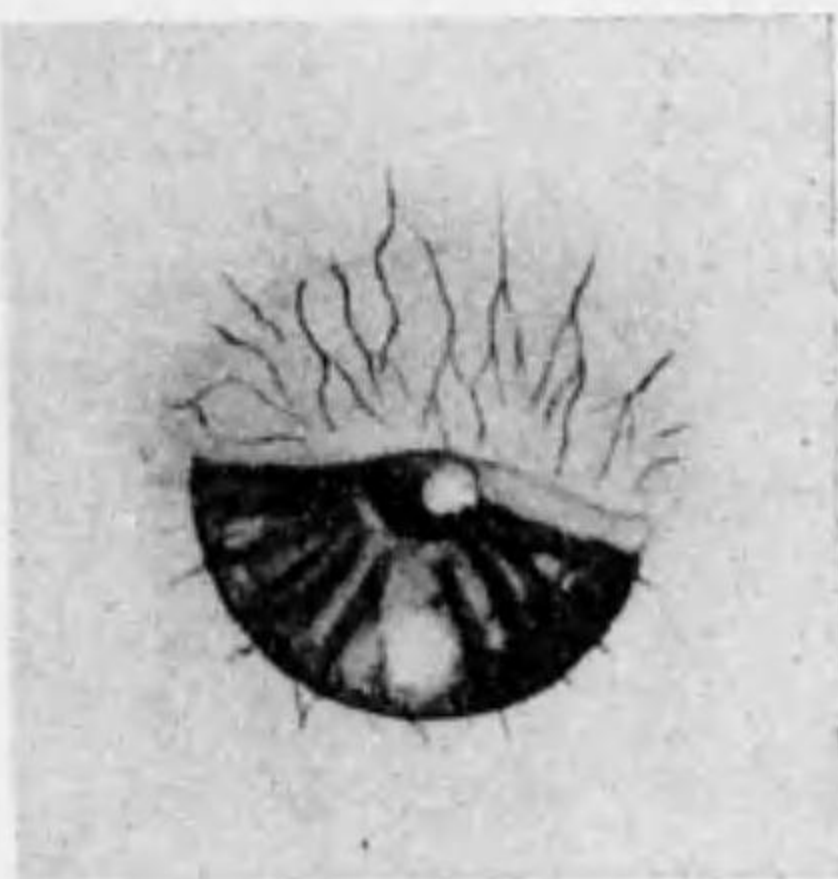
トラホームに於ては、慢性結膜カタルと反對に、他覺的所見の相當に著明なのに拘らず、自覺症狀

圖 十 四 第



部隆穹び及球眼・驗眼見所的剖解の膜結

圖 一 十 四 第



スモンバ・ムーホラの定型

が殆ど無いか或は有つても割合に輕微である。患者が進んで醫療を需むるやうになるのは、多くは、餘程病症が進行して、からのこと、本症の初期は健康診斷とか體格検査等に於て偶然發見せられるといふのが普通である。尤もこの時期に於ても少し注意すれば朝起きたとき、必ず眼脂によつて瞼裂は糊着してゐる筈で、健康な眼には決してさういふことが無いけれども、患者としては殆ど何等訴ふる所がない。然し漸次症狀が増悪してくると、眼脂流涙、異物感ばかりでなく、更に視力障碍、疼痛等をも自覺するやうになる。

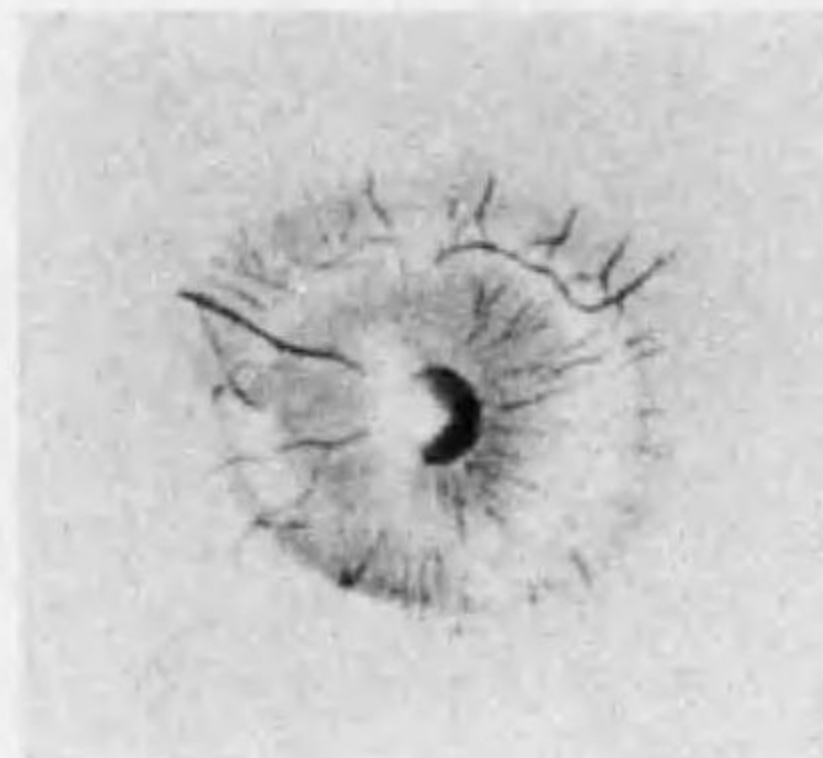
トラホームの病變は常に上眼瞼の穹窿部或は移行部結膜に初發し、そこに組織の汎發性肥厚及び顆粒の形成が認められる。やがてそこから病變は漸次前方眼瞼結膜に向つて擴がつて行き、そこには乳嘴増殖が著明になる。更に又他方眼瞼結膜を経て角膜を侵すのである。上眼瞼の瞼結膜に變化の現はれる頃には、下眼瞼の移行部結膜、やがては又瞼結膜に肉芽性炎症が始まつてくる。トラホーム顆粒濾胞は臨牀上、一度觀て置けば忘れることの出来ない程に特異のもので、その好發部位たる移行部結膜に於ては、多くは粟粒大若くは稗粒大、半透明膠様多少明かに隆起してゐるが境界明瞭を缺き、その比較的大なるものは丁度蛙の卵のやうだと形容されてゐる。點々散在することもあり、或は累々簇生することもある。或は又それ等が念珠様に相連り、その結膜に横に皺襞を作つてゐることもある。瞼結膜にも勿論顆粒を生ずるけれども、此處の一般に小さく、殆ど隆起することなく、唯灰色の斑點として觀えるに過ぎないものが多い、その數も彼れに比して遙かに少なく、時に石灰沈着と混同することもある。

次に結膜組織が汎發性に肥厚してくると、先づ第一に眼瞼を反轉するとき、結膜は瞼板上縁の折れ曲りの部分に於て明かに丸味を持つてゐる、丁度厚く幾枚も重ねた紙を折つたときのやうに。それから又結膜は充血してはゐるが通例淡紅色で、固より個々の血管を識別することが出来ない。それが穹窿部結膜であれば甚だ屢皺襞を生じてゐるが、瞼結膜の方ではマイボーム氏腺を透見することが出来ない計りでなく、其表面は恰も舌のやうにザラザラしてゐる、それが即ち乳嘴増殖である。

斯様にして増殖せる肉芽組織は何年かの久しい經過の後には續發的に收縮して癍痕を形成する、然るときそれに相當して一旦肥厚せる結膜組織内には斑點状若くは網狀の陥凹が觀られるやうになる。斯る癍痕が結膜の大部分に及ぶとき、今度はその表面が却つて平滑となり、臙様の光澤さへも加つて来る。

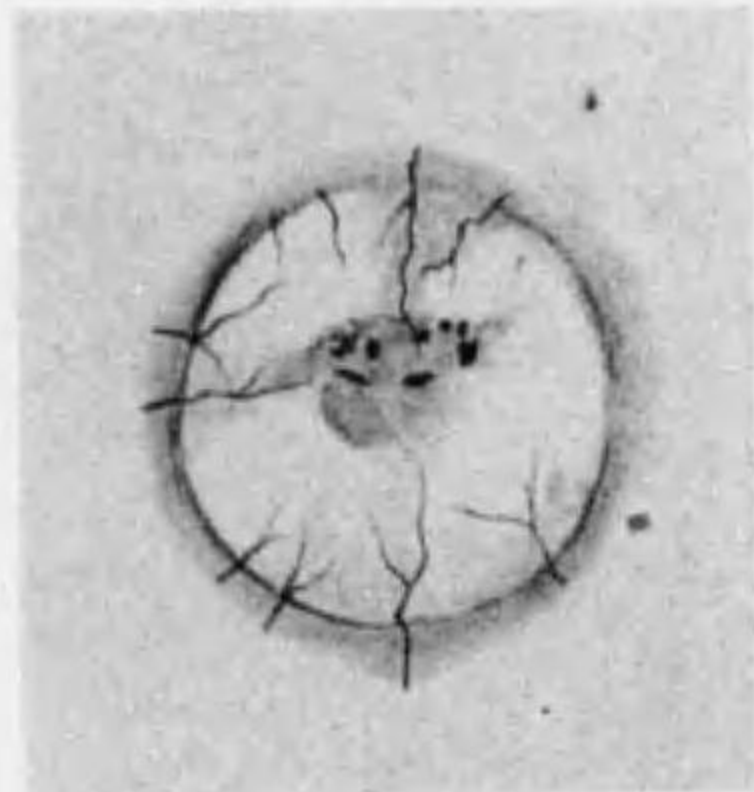
角膜の合併症即ちトラホームパンヌスは比較的末期に起る變化で、通例角膜上縁から始まり、最初はここに生理的に存する鞏膜帶、Ecklandband(鞏膜が漸次角膜へ移行する爲めに生ずる半透明の部分)との區別が時に困難だが、漸次下方に向つて籠が下るやうに、進行して瞳孔領に達し(第四十一圖)、症狀の重いものでは更に角膜全體にも及ぶのである。稀には又パンヌスが角膜の周圍より求心性に進行し、或は側方から始まることもある(第四十二圖及第四十三圖)。然し下方から上方に向

圖二十四第



スノンパ的型定非

圖三十四第



スノンパ的型定非

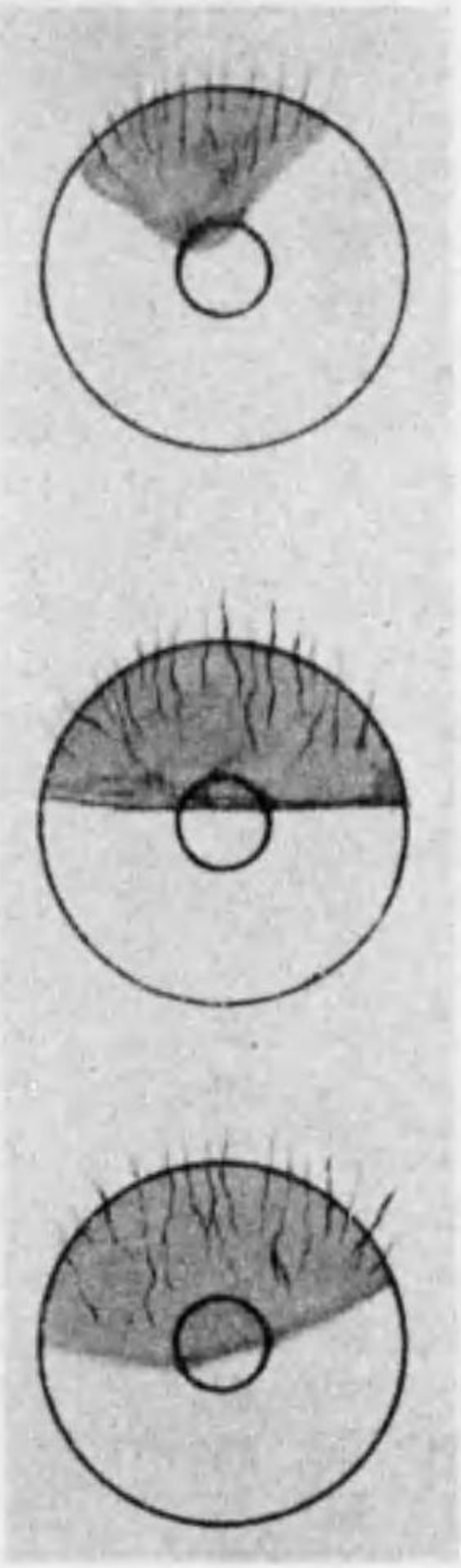
つてパンヌスの發生するのは未だ觀たことが無い。若しそれらしい變化が現はれてゐるとすれば、それは倒生睫毛、眼瞼内反症等を續發してゐるのかも知れないから、その方の検査

が必要である。結膜にトラホーム性變化がなくして、角膜にトラホームパンヌスを生ずることは、絶対に無い。同じ様に又結膜に於けるトラホーム性變化が癍痕を形成せずして治癒することは、絶無ではな

いが殆ど無いと観てよい。この點が慢性結膜カタルとの鑑別に役立つのである。それ故に結膜に慢性の炎症があつて、そこに瘰癧が出来てゐたならば、他の症狀の如何に關せず、トラホームと診斷して先づ間違はない。勿論トラホーム以外にも、結膜に瘰癧を形成する疾患は、有ることはあるが、極めて稀に觀るもので、實地診療上には殆ど考慮に容れなくともよい。但し醫師が治療の目的を以て、トラホームでないものに手術を行ひ、其の結果瘰癧を生ぜしむる事がある。

結膜に於ける乳嘴増殖、汎發性肥厚、顆粒形成といふやうなものは、多くは既に初期に於て現はれるけれども、瘰癧形成は常に後期即ち相當に病機が進行してからの變化である。顆粒發生の初期から瘰癧形成までに、どの位の歳月を要するかといふに、少くとも三年や五年はかかる。又瘰癧期に入つても、結膜に一齊に瘰癧を生ずるのでは無い。同じ眼瞼結膜のうちでも、尙ほ組織の著しく肥厚してゐる部分と、既に瘰癧收縮を來せる部分とが雜然相錯綜して凸凹を爲してゐる。この時期が又可なり長く、數年乃至十數年の久しきに亙つて持續するものである。

圖四十四第



第一回入院時  
視力〇・九

第二回入院時  
視力〇・六

第三回入院時  
視力〇・二

ても過言でない。一旦治癒したやうに見えても、頻々再燃し、その度毎に症狀が増悪する。斯くし

結膜は既に其の大部分が瘰癧を形成しても決してそれでトラホームが治癒したとは言へない。既に角膜にパンヌスを生ずるに至つたものは、最早生涯不治といつ

てパンヌスの瞳孔領に及ぶとき、視力も亦持續的に障礙されてくる。第四十四圖は或るトラホーム患者の前後三回の入院時に於けるパンヌス進行の状態及びそれに伴ふ視力減退を示せるものである。尤もパンヌスは總てのトラホームに必發するものでは無く、統計上、大體五〇%即ち症例の約半数に於てである。

トラホームの經過中、角膜にはパンヌスの外に、之れと無關係に、浸潤潰瘍等をも生ずるからして、適當に治療せず放置すると、視力は漸次減退して、遂には失明に至り得る。内反症、倒生睫毛等を續發せるも

圖五十四第



見所的組織の顆粒ムーホラト

圖六十四第



見所的組織の嚙乳るせ殖増

のに於ては尙更のことである。

眼脂流涙及び異物感を主訴とする疾患

組織的には、眼球結膜にも他の部分に於けると同様なる變化が現はれてゐるが、臨牀上にはそれと認めることが出来ない。尤も時折、眼球結膜に澤山の顆粒の生ぜるのを観るけれども一般には稀である。之れに反して内眼角のところにある半月状皺襞は、相當に強く肥大してゐることが能くある。

勞働者、農夫等にはトラホームと重桿菌との混合傳染を起してゐるのが可なり多い。又同時に慢性涙囊炎に罹つてゐる者も尠くない。刺戟症狀が比較的強く、分泌の旺んな症例にあつては、甚だ屢涙點が乳嘴狀に隆起してゐる。

トラホームの主要なる症狀は、結膜に於ける顆粒の發生、乳嘴の増殖、癬痕形成及び角膜に生ずるパンヌス等で、更に末期になると、倒生、睫毛、眼瞼内反症等を續發する。従つてこれ等の症狀を具備してゐるトラホームならば、その診斷は甚だ容易である。けれども癬痕やパンヌスを缺いてゐる初期のトラホーム殊に所謂急性トラホームに至つては、經驗のある専門家と雖も、時に診斷を誤ることがある。況んや専門家でない人が、短時間のトラホーム講習會で修得した知識と經驗とでは、各症例に就て、的確なる診斷を下すことは、殆ど不可能だと著者は思つてゐる。アクセンフェルド氏がその著「トラホームの原因」に記述せる次の一節を引用してその證左とする。

曾てマールブルクの孤兒院に於て、多數の孤兒が一種の濾胞性結膜炎に罹つたことがある。それは穹窿部結膜に澤山の顆粒を生じて、眼瞼を反轉すると直ぐそこへはみ出る程に結膜は肥厚し、一見トラホームに酷似してゐたが、刺戟症狀は比較的輕微で、眼脂分泌は殆どなかつた。特に注意せられたのは、眼結膜が殆ど全く侵されてゐなかつた事で、マイボーム氏腺は到るところ能く透見することが出来た。結膜分泌物及び顆粒の内容には塗抹標本によつて、病原菌を認めなかつた許りでなく、培養試驗も亦陰

性であつた。

本症は確かにトラホームでないといふ自信がいたので、余アクセンフェルドは一患者から一個の濾胞を採つて、それを自分の左眼の下結膜囊に接種した。接種以外には特に結膜に刺戟を加へるやうなことをせなかつた。斯くしてその濾胞の内容が何日間接種部に止まつてゐたか、勿論それは明かではなかつた。

約十日の後、今まで全く刺戟症狀のなかつた左眼の結膜に濾胞の形成が始まつて來た。先づ下眼瞼結膜囊に、並いで上眼瞼結膜囊の方へも擴がつて行つた。更に三ヶ月を経て、今度は接種せなかつた右眼へも傳染して、その移行部結膜に、左眼に於けると全く同様の變化が現はれて來た。しかも瞼結膜は左右ともに乳嘴の發生を見るのみであつて、粗大なる顆粒の形成は無かつた。余は故意に何等の處置をも施さなかつた。それから更に又約三ヶ月の後、丁度一八九六年に開かれたハイデルベルヒの眼科學會へ出席したが、その時に兩眼の結膜の變化は略同一程度であつた。

學會では標本供覽の折、自分の結膜の變化を多數の會員に示した。するとフォン・ヒルシュベルグ、フォン・ヒッペル、ブッシュス等は、一も二もなく、これは確にトラホームだと斷定した。殊にヒッペルの如きは、これは實に自己の生涯を賭しての研究だと言はれた。又ブッシュスは今の間に早く濾胞を電氣燒灼器で焼いて仕舞つたらよからうと言ひ、又他の人達は、その未だ瞼結膜の侵されてゐないのを幸ひに、移行部結膜だけを切除したらどうかと忠告され、孰れも一日も早く加療した方がよいと勧められた。

然し自分としては、尙かに期待するところがあつたので、これ等の忠告には耳を藉さず、何等の治療をも加へないで、如何なる経過をとるか興味を以て觀察した。少くとも自分としては必ず自然的に治癒するものと信じてゐたからである。

唯一回、師匠のウィットフ先生が硫酸銅桿を以て結膜面を擦過してくれた。けれどもそれが全體の經

過に影響せなかつたのは勿論である。それ以外には毎晩瞼縁に黄降承を少し許り塗布するだけに止めて置いた。分泌は殆どなかつたが、異物感は相當にあり、殊に夜分になつてランプの傍で仕事をすると、眼瞼が重くなるやうな氣持がした。斯くして其の年は冬中、結膜の症状は最高頂に止まつてゐた。翌年の春になつてから徐々に輕快に赴き、一ヶ年半の後には、兩眼とも結膜は全然再び以前の健康状態に復し、最早どこにも濾胞は勿論癩痕の痕跡すらも認められなかつた。角膜に終始遂に病變の現はれなかつたのは言ふまでもない。

自分の眼と相前後して、彼の孤兒院に於ける多數の孤兒の眼症状も、全く痕跡を止めずに治癒してゐた。尤も極く少數の者はその後二年ほど経て、ハイネが行つて検査した時には、尙ほトラホームらしい所見を呈してゐたといふ事であつた。(Axenfeld, Die Aetiologie des Trachoms 1914, Jena S. 25-26)

アクセンフェルド氏の此の記事を読んで觀てもトラホームの診断の如何に困難な場合があるかを想像し得ると思ふ。

大抵の眼科書には、結膜に於けるトラホームの臨牀的所見が、三色版で圖示されてゐる。然しそれ等のどれを觀ても實際とは大分違つてゐるやうだ。著者も定型的なる症例の二三を選んで、畫工に描かせて見たが、どうも之れならばといふものが得られなかつた。其の代り組織的所見の方は可なり眞に逼つたものが出來たので、別表として掲げて置く。

念の爲めに尙ほ茲に繰返して、實際トラホームの診療に當つて鑑別を要する疾患を掲げて見ると、第一には慢性結膜カタルの乳嘴増殖の著しいもの及び濾胞性結膜炎、それに亞いでは急性結膜カタル殊に水浴槽結膜炎、膿漏性結膜炎の恢復期、春季カタル等である。又トラホーム・パンヌスと類似の所見を呈するものには、生理的に存する鞏角膜移行部潤濁、瀰漫性表層角膜炎、倒生睫毛によ

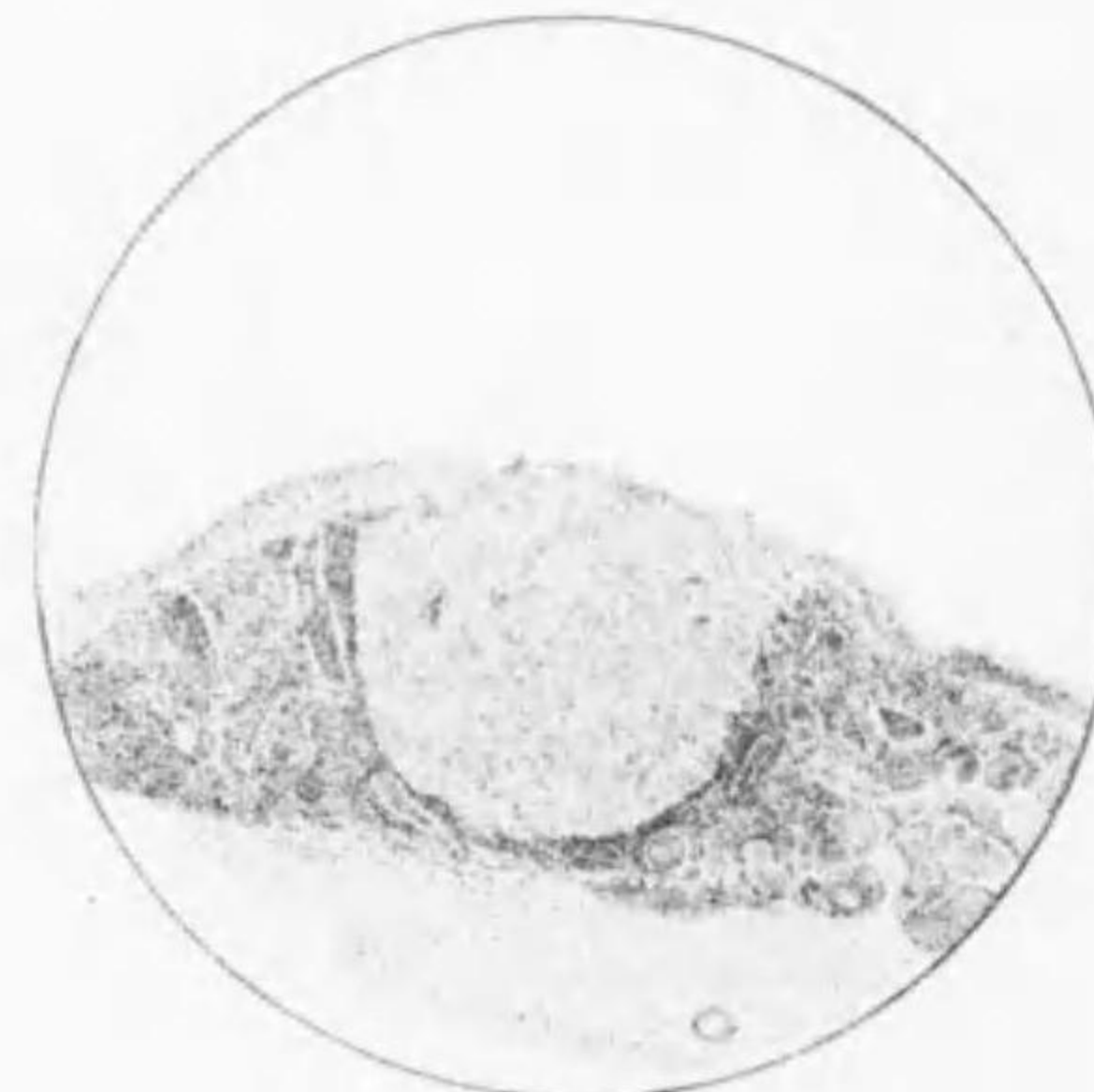
表 一 第

圖 一 第



初期のけに膜結部縁穹  
化變性ムーホラト

圖 二 第



に面膜結に將の粒顆ムーホラト  
見所るとんせ潰破

圖 三 第



ラトるれ入に期痕癢  
化變性ムーホ

圖 四 第



るけにムーホラト期痕癢  
殖増の胞細狀孟膜結



表 二 第

圖 七 第



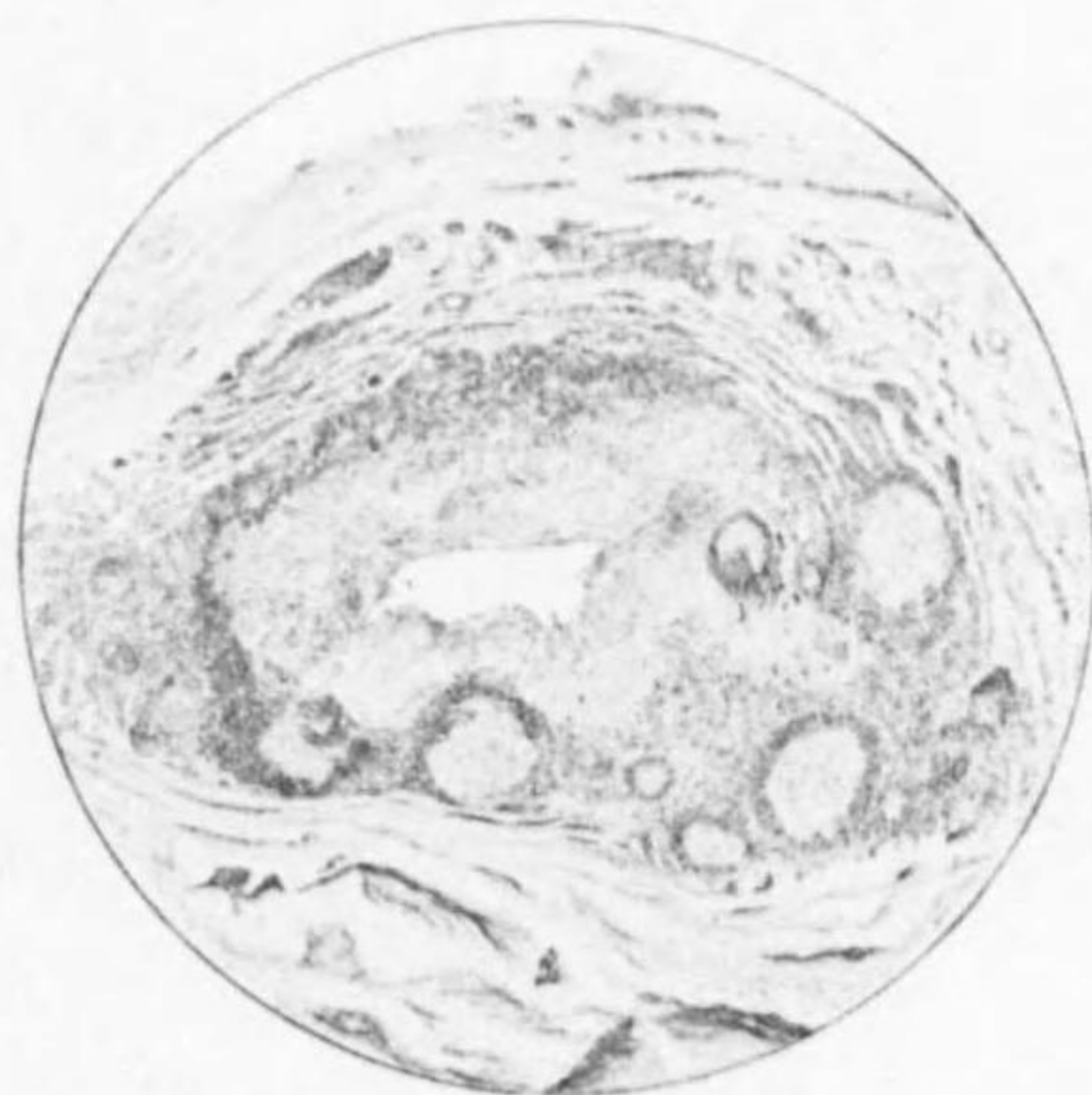
るせ出進に部央中膜角  
スヌンバ・ムーホラト

圖 五 第



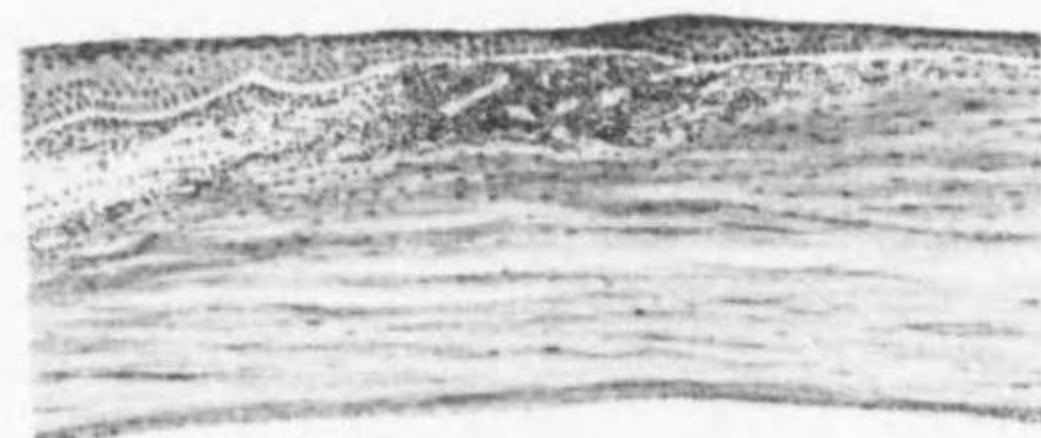
るけ於に膜結球眼  
化變性ムーホラト

圖 八 第



性慢るせ併合にムーホラト  
見所的織組の炎囊深

圖 六 第



ラトるけ於に縁上膜角  
スヌンバ・ムーホ

る角膜炎、實質性角膜炎及び蠶蝕性角膜潰瘍等がある。

この中、蠶蝕性角膜潰瘍の輕症なるものとトラホーム・パンヌスが潰瘍を作りながら、求心性に進行するものとは、臨牀上には全く區別の出来ないことがある。唯、治療診斷としてトラホーム・パンヌスであれば、コカインを使用せぬ限り、硝酸銀療法によつて、數日の間に著しく輕快するけれども、蠶蝕性の方では殆ど觀るべき影響がない。

**経過** 行政官署などの事務的方面に於ては、屢々トラホーム全治の證明書を主治醫に提出せるといふことを聞いてゐるが學問上からは無理だと思ふ。尤も時々専門雜誌に、相當經驗のある筈の人が或る短期間に、一定部落のトラホーム診療を行ひ、少なからざる症例を全治させたなどと發表してゐるのを見る事がある。僅か二ヶ月や三ヶ月の治療によつてトラホームが治癒し得るものと考へてゐる人が、若しあるとすれば、それは大なる謬見であるから、茲に此點を特に注意して置く次第である。又トラホームを治療上から活動性及び非活動性といふやうに區別すればよいと云ふ人もある。其の意味は我々には能く判つてゐる。然し非活動性だからとて決して全治したのではない。等しく慢性傳染病である所の結核や梅毒を例に擧げる迄もなく、彼の皓礬水の奏效顯著なる重桿菌性結膜炎でさへも、事實上には殆ど根絶出来ないのに想ひ及ぶとき、獨りトラホームだけが短時日の治療によつて果して全治するものかどうか、容易に其の邊の消息を理解することが出来ると思ふ。事實トラホームは、徹底的に醫療の加へられない限り、三年や五年では決して全治するもので無い。論より證據同一患者を長い歳月に互つて觀察すると能く判るが初發後二―三年では未だ瘢痕は見られない、五―七年の経過では其の前と後との結膜所見に差したる相

達の認められない症例の方が寧ろ多数である。勿論適當に治療せられないものでは、好んで角膜にパンヌス若くは潰瘍を合併し、その結果視力は著しく障礙せられるのである。近頃多くの統計的調査によれば我國に於てはトラホームの爲めに失明する者が他の原因によるものに比して斷然多数を占めてゐるといふことである。

然しながら對症的に適當の療法を講ずるときは、比較的容易に刺戟症狀を除き、以て病機の進行を阻止することが出来る。尤も既に角膜にパンヌス若くは潰瘍等を生ぜるものでは、たとひ自覺症狀の消散した後でも、患者は少くとも毎月一回は専門家の診察を受けて、其の増悪、再燃を豫防することが肝要である。

## トラホームの豫防

**豫防** トラホームの豫防、撲滅といふことに就ては、現時當局者に於て相當に苦心してゐるやうである。然し著者の觀るところでは、**トラホームの大多数は家庭に於て傳染する**、といふ極めて明白なる事實が、意外に等閑に附せられてゐる。兩親殊に母親のトラホームが其の子供に傳染する、この傳染率が最も大である、と著者は以前から固く信じてゐる。公衆の衛生を八釜しくいふ警察官や兒童のトラホーム豫防に大なる關心を持つ筈の小學校教員の家庭に於て、トラホームの盛んに蔓延してゐる事實の隨所に觀られるなどは、實に皮肉といふべきである。

本來、トラホームの傳染力は左程に激しいものではない。患者の眼脂が健眼に入らない限りは、決して傳染しないのだから、この點に注意を拂へば、容易に豫防することが出来る。何年かの後には完全なる撲滅さへも至難でない。即ち朝起きたとき、眼脂の爲めに皴裂が糊着してゐる間は、傳染の危険が大であるから、患者は醫治療を受けると同時に、周囲の者に傳染させないやうに、洗面器手

拭、寢具等を別にして置く必要がある。

床屋、風呂屋等では他人の手拭を用ひない限り、トラホームの傳染する機會は甚だ少ないと思ふ。接客業者からの傳染は、よし有るとしても、それは寧ろ特別の場合である。果して法令でそれまでを嚴重に取締るほどの必要があるかを、著者は疑問としてゐる。

最近(一九三八年) *Quénod u. Xataf* 兩氏は衣虱の腸管内にて發育増殖するリケチア *Rickettsien* といふ一種の微生物を人眼に接種してトラホームを起させることに成功した旨を發表した。若しそれが果して病原だとすれば、少々汚い話だが、斯る衣虱を潰した手指からしてリケチアが眼に傳染すべきは容易に想像することが出来る。勿論今後の研究に俟つべき問題だけれども、虱のわく、やうな生活を營んでゐる家庭に、丁度またトラホームの蔓延してゐるのは、争ふ可らざる事實であるから、今後トラホームの豫防に當つては、衣虱は勿論のこと、頭の毛虱も亦充分に之れを驅除するやうに努めたならば、或は所期の目的を達し得るのでは無いかとも思ふ。

**療法** トラホームは如何にこれを處置すれば最も効果的であるか、トラホームの新治療法は無いか、といふ質問は屢々耳にするところである。多くの書物や雜誌などには種々なる治療法が掲げられてゐる。殆ど枚擧に遑ない程で、著者の如きは僅かに其の一部を應用しつゝあるに過ぎない。従つて各種療法の効果優劣について、今茲に批評的に述べるだけの經驗を有してゐないのを遺憾とする。然しながらトラホームの治療と雖も、其の根本に於ては、一般炎症の治療と何等異なる所はない、即ち炎症の盛んなる時期には、之れを抑制する爲めに必要な消炎的處置を施し、症狀の輕快に赴くに至らば、其の機を逸せず、更にそこに生ぜる病的産物の吸収を促すべく、適當度の充

血を起すやうに一、定の刺戟を加へるのである。而して刺戟の強きに過ぐるときは得てして炎症が再燃するから、さうした場合には又再び消炎療法を繰返す。これが著者の多年行ひつつあるトラホーム治療の全部で、而かも能くその目的を達成してゐる。

然らば如何なる處置が消炎療法で、又如何なる處置が刺戟療法であるかといふに、硝酸銀水、硫酸亜鉛水の如きは前者に屬し、硫酸銅桿、カイニング氏按摩法の如きは、蓋し後者の代表的のものである。總てトラホーム療法はその藥物的たると、手術的たるとを問はず、究極に於ては消炎と刺戟との孰れかに屬するものであるから、各症例に就て、その臨牀的所見に基き、適宜取捨すべきである。尤も角膜に浸潤潰瘍等を生ぜるものに對しては、結膜の所見如何に拘らず、收斂劑を用ひて刺戟症を緩解せしむることが必要である。

硝酸銀水は通例〇・三—一%のものを用ひ、一日一回成るべく午前中に點眼し、その直後に食鹽水を以て洗滌中和する。

硫酸亜鉛水は〇・二—一〇・五%と爲し一日兩三回點眼する。

明礬桿及び硫酸銅桿はその充分平滑となせる面を以て、一日一回結膜面を軽く壓する氣味にて擦過する。

二—五%黃降汞は緩和なる刺戟劑として角膜に合併症あるときに用ひられる。

カイニング氏按摩法 細い硝子棒に少許の綿花を捲き付け、之れを硼酸水、昇汞水若くは青酸酸化汞水に浸して軽く絞り、増殖肥厚せる結膜面を軽く徐々に摩擦し、出血の爲に綿花が桃紅色になつたならば止める。刺戟症の持続的に現はれない限り、隔日若くは三日に一回之れを行ふ。

京都帝大の解剖學教授舟岡五氏はトラホームと結核とが慢性増殖性疾患である點に於て一致してゐるといふので、結核性疾患と同様にトラホームに對しても亦氏の製劑たるヤトコニン即ち磷酸エ

ステル石灰を使用して効果を收めてゐるといふ。然しトラホームと結核とはその病理解剖學的所見に於て全然異つてゐる。著者は舟岡氏の論理は到底成立しないものと確信してゐる。その他學理に根柢を見出すことの出来ないトラホーム治療法は、たとひそれが效果的のものであつても、茲に著者の取り扱ふべき限りで無い。

要するにトラホームの治療は藥劑の種類をあれこれと選ぶよりも、個々の症例に於て現存する症、狀に對しては、如何なる療法が最も合理的であるか、といふことを判定する、そこに専門家としての、手腕と經驗とが、價値づけられるのである。例へば放射線療法を試むるにしても、適當なる時期に、その適當量を用ひるならば、必ず効果があるだらう。之れに反して、時期を選ばず、無闇に適當量以上を用ふれば却つて強い刺戟を與へて、その爲めに症狀が増悪するに相違ない。それを以て直ちに放射線療法はトラホームに有害なりと斷ずるのは早計である。對症的に使用する總ての藥劑が孰れもさうした作用を持つてゐることを忘れてはならない。同様の症狀を呈してゐても、甲の患者と乙の患者とでは、必ずしも藥劑の効果が同一でない。この事は既に〇・五%皓礬水を點眼して見ても明かである。そこに強い刺戟を感じる人と、それ程にない人があることは、我々の日常經驗するところである。

尙ほ著者は茲にトラホームの手術的療法に就て一言する。以前一派の人々は、トラホームは手術的療法によつてのみ始めて能く治癒し得るか如く、盛んで宣傳したものである。その爲めか當時小學校用國定教科書にまでも此意味の記載があつたと聞いてゐるが、斯る見解に對して著者は絶えず江湖に警告する所があつた。それといふのも結膜は本來極めて菲薄なる、恐く吾人の身體の中で最も菲薄なる粘膜であるから、少し手荒い事をするや容易に損傷する。上に述べたカイ

ニング氏按摩法の如きすらも反覆して之れを行へば、そこに瘢痕を生ぜしめる惧れがあるからである。況んや顆粒の壓出とか亂切とか刷毛でゴシゴシ擦するやうなことをすれば尙ほ更である。然るに之れに對してたとひ手術によつて瘢痕を生じて、その爲めにトラホームは早く治癒するから償ふて尙ほ餘りありなどといふ人もあつた。乍併一たびトラホームが慢性傳染病であるといふ事實に想ひを致すとき、果して斯る手術的療法によつて全治せしむることが出来るかどうか、敢て識者を俟つまでもあるまい。所で昨今此の點に漸く氣付いて來た人が多くなつたのは誠に喜ばしい事で、今後トラホーム治療としての手術萬能の弊害は充分に之れを矯めなければならぬ。元來我國に於けるトラホームの手術的療法殊に顆粒の攻撃は、今を距ること約六十年の昔佛醫ダリエがトラホーム病原體は専ら顆粒内に潜んでゐるといふ誤つた考へから出發して亂切、搔刷を推賞したのに起因すると思ふ。今日多數の推測によれば病原體は主として結膜の表面に占居し、少くとも顆粒内にもみ存するものでは無いらしい、即ち顆粒の攻撃によつてトラホームの癒し難いのは火を賭るよりも明かである。尤も成熟して結膜の表面に現はれてゐる顆粒は早晚自潰するだらうから、之れを壓出するのは適應の處置だけれども、組織の深部に潜める未熟顆粒は、その儘吸收され得るから、敢て之れまでも攻撃するには及ばない。著者は曾て眼球結膜に澤山の顆粒を發生せるトラホームに對して、單に硝酸銀水の點眼及び硫酸銅を使用するだけで、比較的短時日に顆粒の全く吸收せられた症例を経験してゐる。

トラホームの續發症たる眼瞼内反症や倒生睫毛に對しては、勿論手術的處置を必要とするがそれ等については夫々の條下に於て述べることにする。

尙ほ結膜のプラスモーム、澱粉様及び硝子様變性等がトラホーム性病變を呈する部分に好發するのは事實である。

一部の人は、蠶蝕性角膜潰瘍がトラホーム・パンヌスに續發することが比較的多いといふてゐる。

春季カタル

春季カタル

一般には稀に觀る疾患だが、トラホームと誤られる事が往々ある。患者は殆ど男子に限られ、十歳から二十歳の間に多い。著者の経験せる症例では三歳といふのが最年少者で、二十歳以上にも有るにはあるが、餘程少ないやうである。本症は名の示すやうに、毎年春季四、五月頃に症狀を發し、夏から秋へかけて持續するけれども、冬になると自覺的には勿論、他覺的にも殆ど病變が認められない位に自然的に治癒し、翌年の春になつて又再燃するといふ風に、一種特異の經過を取る、然し年齢の加はるに従つて、總ての症狀は次第に輕くなつて行く。

尤も著者の経験せる一例に根本某といふ十一歳の少年があり、これは毎年二月になると發病するといふ例外のものであつた。

病變は眼瞼結膜と眼球結膜とに現はれる。穹窿部結膜も侵されないではないが、多くの場合に極く輕度で臨牀的には健康に止まつてゐるといふてよい、これがトラホームとの第一の鑑別點である。眼瞼結膜に於ける所見としては、そこに多くの乳嘴を發生するが、彼のトラホームに觀るものに比して遙かに大きく且つ扁平で、一見敷石狀或は石垣狀を呈し、發赤は餘り強くない、どちらかといへば寧ろ乳白色調を帯びてゐる。此の乳嘴の著明なる増殖が、通例トラホームと誤られる點

で其の爲めに屢手術的療法が行はれて、そこに瘢痕の形成を観ることがある。然し春、季、カ、タ、ル、其のもの、は、決、し、て、痕、痕、を、生、ず、る、こ、と、が、な、い。この點もトラホームとの鑑別に役立つのである。眼、球、結、膜、で、は、角、膜、縁、部、殊、に、皸、裂、に、相、當、し、て、堤、防、状、に、組、織、の、増、殖、を、來、し、こ、れ、に、隣、り、る、角、膜、に、も

亦潤濁を伴ふことがある。さうした時にはトラホーム・パンヌスと區別することが必要で、著者は最近、その後者に酷似の所見を呈せる一例を経験した。時には又フリクティーンの如く、或は又腫瘍状の隆起を爲してゐることがある。

皸結膜と球結膜とは同時に侵されることもあり、或はその孰れか一方だけに止まることもある。或は又同一患者に於て、時として皸結膜のみ、時としては主として球結膜に病變の現はれることがある。然し以上の所見は孰れも冬期になると何等の治療を加ふる事なくして、殆ど痕跡を留めずに消退する。更に診斷上特に注意すべきは、本症は眼瞼上から時計硝子を以て之れを蔽ひ、其の周圍を絆創膏にて密實 *Indichit* に閉ぢて置く、一兩日にして症状が著して輕快することである。其他、結膜分泌物中に澤山のエオジン嗜好細胞

第 四 十 七 圖



春、季、カ、タ、ル、の、組、織、的、所、見

の認められることも亦本症に特異である。

近頃各方面の研究によると、本症は空氣中に存する或る不明の物質が、抗原として結膜に作用し、それによつて發する一種の過敏現象即ちアレルギー性結膜炎だといふことである。體質の異常

と相俟つて結膜に特異性に作用する抗體が既に形成せられてゐるか、或は容易に形成せられる状態に置かれてゐる。そこへ年々或る一定の季節例へば春から夏へかけて、空氣中に澤山の抗原が發生し、それが直接結膜に作用して、その抗體と結び付き、以て本症を發するに至るといふのである。

この學說によれば、さうした抗原が直接結膜に作用することの出來ないやうに、時計硝子の如きもので眼を蔽ふて置くか、或は空氣中にさういふ抗原を含んでゐない土地に轉地すれば、自然に治癒する譯である。

**療法** 上に述べた理由からして原因と思はれるものを除くことが第一である。對症的にはアプレナリンの點眼若くはその結膜下或は皮下注射、カルシウム劑の靜脈内注射、レントゲン放射線熱療法等孰れも試むる價值があるといふ。最近著者は牛乳の皮下注射による刺戟療法の奏效したと思はれる一例を経験した。

### 慢性涙囊炎及び鼻涙管狭窄 附涙囊膿漏

慢性涙囊炎  
及鼻涙管狭窄

本症に於ける自覺症状としては流涙が、主訴である。若し涙囊が著しく伸展擴張して、ムコケールのやうになり、そこに粘液が蓄積してゐるときは、之れを指壓すると、その内容が鼻腔の方へ排泄されない爲め、逆に涙點から漏れてくる。液の性状が膿様なる時特にこれを涙囊膿漏 *Trauensack-Blennorrhoe* と呼んでゐる。

涙囊に炎症があれば、その粘膜が腫起するからして、自然鼻涙管移行部が閉塞若くは狭窄する。

眼脂流涙及び異物感を主訴とする疾患

斯くして鼻腔への排泄が妨げられる、それ故に流涙を来すのである、と従来は説明されてゐたが事實は必ずしもさう計りでは無い。その證據には結膜にトラホームのやうな炎症性變化がないものでは、涙嚢を摘出すると、勿論その爲めに涙道は鼻腔へ通じなくなる。それにも拘らず、流涙は歇んでしまふ。即ち排泄障礙その事が流涙の唯一の原因ではない。

慢性涙嚢炎の患者は、同時に又慢性結膜カタルを起してゐる。慢性結膜カタルがあれば例へば寒い風に吹かれた時のやうに、僅かな刺戟が眼に加つても、涙液の分泌は亢進して流涙を来すものである。即ち慢性涙嚢炎に觀る流涙は、涙液の排泄が障礙せられる爲めといふよりも寧ろ其の分泌、亢進の方に、より多くの原因を認めなければならぬ。

慢性涙嚢炎のあるとき、涙嚢部を指壓すれば、必ずやその内容が多少なりとも涙點のところへ漏れて来る。又フルオレスチン溶液(〇五%亞爾加里性)を點眼しても、その爲めに鼻涙は著色しない。アネール氏注射器で小涙管から液を注入しても、鼻腔へは出て来ない。更に消息子を挿入するとき、その抵抗を感じるのは常に涙嚢の鼻涙管移行部である。

鼻涙管狭窄のある患者に、これとは何等の關係もない小涙管の、而かも外方に向つて切開せられてゐるのを、今も尙ほ往々に見掛けるけれども、全く無意味の處置である。

上顎竇、篩骨蜂窩等のムコケール若くは蓄膿症が涙嚢の所へ破れて、それが涙嚢炎或は涙嚢膿漏の觀を呈することがある。

慢性涙嚢炎には、必然的に、鼻涙管狭窄を合併する。そこで涙管消息子を小涙管より挿入して、これを擴張すると、良いやうに多くの書物には書いてある。が然し此の處置は初心の者には必ずし

も容易でない。時には誤つて涙道を穿き破り、周囲の組織を傷ける、さうでなくとも患者に取つては相當に痛みが強く、中には腦貧血を起す者さへもある。又幸ひに狭窄を擴張することが出来ても、その効果は大抵一時的で持続するものではない。

療法 結局は涙嚢を摘出することになる。然しこの手術は、不注意に行ふと涙嚢、瘻孔を後貼する事がある。一例を挙げると

患者 今井某 三十七歳

右者五月十七日、涙嚢膿漏の診斷の下に、涙嚢摘出術を施行仕り候も、豫後悪しく、今尙ほ瘻孔を形成し又小涙管よりは膿様液を漏らし、ホトホトその治療に困却いたし、居り候に付き、何卒宜しく御診察御治療願上候。

大正十二年六月

主治醫 某

同様なる申越及び患者は他にも尙ほ四、五例を経験してゐるので、茲に涙嚢摘出に就て少しく詳細に述べて置く。因に涙嚢瘻孔は稀に先天性發育異常として發することがある。

涙嚢摘出術

涙嚢摘出術 涙嚢所在部の皮膚を型の如く洗滌し、沃度丁幾を塗布して消毒せる後、一、二センチン一ccをとり、それを皮下及び涙嚢周囲の組織内へ注射する。然る後、鼻根と内眦との中間の邊より斜めに下外方に向つて、眼窩骨縁に並行に、長さ約二cmの皮膚切開を行ふ。脂肪の多い患者では切開創は幾分大きくする。出血の多いときは、急がずに暫くの間、待つた方がよい。

次に内眦靭帯を目當てに皮下組織を離解して行く、横に走つてゐる比較的太い白色の靭帯を見出したならば、其の中央部を截斷する。皮膚の創口は自ら哆開し、そこに涙嚢が現はれて来る。出血が多いと手術野が狭い爲めに、何かにつけて不便だから、注意して成るべくさうした事の無いや

うにする。

尖刃刀を採つて、左手の小指頭若くは刀柄にて、鼻根に近い内下方の眼窩骨縁の走行を探り、それに添ふて骨膜に、切創を加へる。そこは丁度涙骨の骨膜で、同時にそれが涙囊の内側壁を形成してゐる。骨膜に切創を加へたならば、更にそこへ骨膜剝離器を挿入して、涙骨の陥凹部から涙囊をほじくり出す氣持で、骨膜を剝離する。此の時多少強い力を加へても、その爲めに涙骨を突き破るやうなことは萬々ない。斯くして骨膜が完全にとれたあとは、そこにザラザラした骨壁を觸れる。更にラスパートルムを上方涙囊底部の方にまで及ぼして、其の周囲の組織を離解する。涙骨以外の部分では涙囊は周囲との結合が極めて疎鬆だから容易に取り出すことが出来る。尤も涙囊が擴張して其の壁が菲薄となつてゐるときは、往々にしてそれが破れて内容が漏れ、創面を穢がすところがあるけれども、別に差支ない。周囲の組織から引き離した涙囊をば、ピンセットにて軽く挟んで、少し引張り出すやうにすると、小涙管は特に刀を用ひずとも容易に離断するから、そこで剪刀を深く鼻涙管の方へ挿入して、之れを切り放す。若し涙囊の一部分が遺残せる疑ひのある時は、鋭匙を以て其所在部を搔爬し、上皮細胞層を完全に破壊することが必要である。

涙囊を剔出したならば、そこから更に成るべく太い消息子を鼻涙管へ挿入して、それが樂々と鼻腔へ抜けて行くのを確める。即ち創傷部からの分泌液が、涙囊の摘出によつて空虚となつた部分に滯溜することなく、鼻腔へ容易に排泄され得るやうにして、茲に手術を了る。

皮膚創口を縫合する以前に、成るべく初めに截断した内背靭帯を縫合する方がよいけれども、邦人には必ずしも常にそれは必要でない。西洋人は一般に鼻梁が高い爲めに涙阜 *Caruncula lacrymalis*

が能く見える。それが又容貌を整へる一つの條件となつてゐるが、邦人の涙阜は通例、蒙古人皺變 *mongolische Falte* によつて蔽はれてゐるから、よしや内背靭帯が截断された儘であつても、その爲めに特に外貌を減損するやうなことはない。

切断した内背靭帯を縫合するときに、若しカットグットを用ひるならば、それは一番細いのがよい、このものは元來、動物の腸から造られたもので、容易に吸収されるといふのだが、著者の経験では、少くとも涙囊摘出の時には、それが吸収される以前に、異物として働いて、却つて化膿瘻を作り、そこから外部へ排出されることが多い。寧ろ細い絹絲を用ひる方がよいと思ふ。

皮膚の切創は通例、その三箇所を縫合する、それも成るべく針を浅くかけて、創縁が互に重なり合はぬやう、特に注意する、後に残る瘻痕を出來得る限り不明瞭ならしむる爲である。

皮膚の縫合を了つたならば、その上へ、摘出した涙囊よりも少し大きい位の、ガーゼで作つた枕をあてがひ、移動せぬやうに絆創膏にて止めて置き、この部分に軽い壓を加へて繃帯する。創面から出る分泌液が涙囊を摘出せる跡の空隙に、滯溜せぬやうにするのが目的である。この注意を缺くと、そこに瘻孔が出來たり、或は創口が第一期癒合を營まず、後に生ずる瘻痕も目に立ち、外貌を損することがある。手術後三日目に抜糸する。

涙囊炎があると、患者は流涙を訴へる、それは主として同時に存在する慢性結膜炎の爲めに、涙液の分泌が亢進するからだといふことは、既に上に述べて置いた通りである。然らば涙囊を摘出した後には、この流涙は歇むかといふに、若し結膜の方の慢性炎症が、主として涙囊炎の爲めであれば、勿論さうした症状は消退する。所が實際に於ては、慢性涙囊炎のある患者は、殆ど毎常それとは關



係のない慢性結膜カタル或はトラホームに罹つてゐる。従つて其の方から涙液の分泌亢進があつて、折角涙嚢を摘出して、流涙の方へは殆ど觀るべき影響を與へない。即ち治療的效果が無いが、有つても極めて僅かである。

そこで涙嚢を摘出することなく、其の壁を一部分切除して、そこから涙骨を破つて鼻腔の上の方へ、新しい途を拓くことを工夫したのが、トーチ *Trich* といふ伊太利の眼科醫である。獨逸あたりにはトラホームが少ない、それ故に涙嚢炎の患者に對して、涙嚢を摘出すれば、それで流涙は歇むのかも知れない。然るに伊太利には我國と同じ様にトラホームが可なり多く、涙嚢炎とトラホームとが合併してゐる患者が相當にあると觀える。それで涙嚢炎の手術的療法殊に涙液を鼻腔へ排泄させやうとする手術は、今日に於ても主として伊太利の人々が存りに工夫を凝らしてゐるが、未だ確かに之れならばといふ良法はないやうである。

涙嚢を摘出して、それで流涙が歇まないと思はれれば、強いて摘出するにも及ばないやうに思はれるが、決してさうでない。成る程、流涙の方には効果は無いかも知れないが、涙嚢炎を其の儘にして置くと、そこに停滞してゐる種々なる醜膿菌殊に肺炎球菌が結膜囊の方へ出て来て、彼の恐るべき角膜炎の化膿性炎症を起す危険が多い。我々が遭遇ふ此の種の角膜炎の殆ど全部に於て、實に慢性の涙嚢炎が存在してゐる。それ故にかうした角膜炎を豫防する爲めには、殆ど無條件に涙嚢を摘出する必要がある。

涙嚢を摘出して、依然、流涙に悩む患者に對しては、已むなく涙腺の摘出を行ふことがある。然し、これには禁忌として第一に、患者が婦人なるとき、少くとも其の一方の涙腺は殘して置くべきで

ある。第二にはトラホームの爲めに結膜の大部分が著明なる瘢痕を形成せる者及び將來著明なる瘢痕を形成する可能性あるトラホーム患者に於ても亦見合せた方がよい。如何となれば涙腺を摘出せる後に於ては、最早其の方の眼からは涙液の分泌がなくなるからである。尤も結膜にさしたる強い炎症性變化のないものでは、彼の穹窿部結膜にあるクラウゼ氏副涙腺からの分泌によつて、角膜及び結膜を濕潤に保つことは出来るけれども、高度のトラホーム性變化殊に既に瘢痕の著明なるものにあつては、この副涙腺も多くは萎縮に陥つてゐるから、結膜は専ら盃狀細胞よりの分泌によつて、僅かに其の乾燥を免れてゐる譯である。従つて斯る眼に對して涙腺を摘出すると、其の結果、粘り強い膿い眼脂が出て来て、それが角膜面に附着し、視力を害する計りでなく、結局は眼球、乾燥症、*Xerophthalmus* に陥らしむることになる。

結膜に上述の如き病變のない者に於ても、時とすると、涙腺摘出後に角膜の栄養障礙を來して、瀾濁若くは潰瘍を生ずることがある、恐らく涙腺は單に涙液を分泌する計りではなく、同時に内分泌機能をも有してゐるのだらう、といふてゐる人もある。

**涙腺摘出術** 適應症に對して之れを行はうとするには、上眼瞼を反轉して、その外背に近い所を軽く壓すると、そこへ眼瞼涙腺が小さい豆粒程の大きさに膨隆して來る。それを目當てに、その周囲へ一%コカイン-ccを注射し、然る後瞼裂に並行して涙腺を蔽ふてゐる結膜に小切開を加へると、涙腺の一部分がそこへはみ出すから、それをピンセットか、小なる止血箝子にて挟み、剪刀とピンセットにて周囲の組織から離解する。結膜創口を哆開する爲めに、小なる鋭鉤を用ひるのは便利である。斯くして成るべく完全に涙腺を切除するのだが、餘り深く鉗を入れると、眼窩の方にある主涙

腺の一部分までも切除し、そこに相當に強い出血を見ることがある。  
眼窩涙腺は其の儘之れを残して置いて、其の眼窩涙腺へ續いてゐる輸出管が切除せられる爲めに、自然に萎縮して機能廢絶に陥るものである。

### 第九章 眼球の發赤及び疼痛を主徴とする疾患

眼球の發赤及び疼痛を主徴とする疾患

眼球發赤 これには二通りある。その一は眼球結膜それ自身に分布してゐる血管の充血で、健康なる眼球結膜には、血管は殆ど見られないけれども、そこにフリクテーンの如きものを生ずると、容易に充血する。或は又眼瞼結膜若くは穹窿部結膜に炎症があつて、それが強くなると、同じ血管系から榮養されてゐる關係上、眼球結膜も亦當然その影響を受ける、即ち殆ど總ての急性結膜炎に於て、眼球は發赤する。

次に眼球結膜の血管は、虹彩及び毛様體に分布する血管とも吻合してゐる。それは丁度、前毛様血管が鞏膜を穿通するあたり、即ち主として角膜の周圍に於てである。健康なる角膜には勿論血管がない。結膜上鞏膜及び鞏膜等の血管は、角膜縁の所まで來て、孰れもそこから又後へ戻る。その際そこに密なる蹄係血管網 *Randschlingennetz* が出来る。角膜、虹彩、毛様體等の前眼部に炎症のあるとき、この血管網が充血する、それを毛様充血、*Ciliarinjection* と呼び、廣い意味では矢張り眼球の發赤である。

毛様充血

毛様充血を發するとき、それと吻合してゐる眼球結膜の血管も亦、大概之に伴ふて多少は充血する。時には兩方の充血が殆ど同一程度に強く現はれることがある。急性線内障、急性虹彩炎、鞏膜

炎等に觀る充血が即ちそれである。然し、一般には兩者の孰れか一方が特に著明である。従つて、眼球の發赤してゐる患者に出遭つたときは、先づ以てそれが急性の結膜炎の爲めに生ぜざる所謂結膜性充血、*konjunktivale Röung* であるか、それとも角膜、虹彩、毛様體、鞏膜等の炎症を告ぐところの、毛様充血であるか、といふことを鑑別する必要がある。

結膜性充血の時は、コカイン、アドレナリンのやうな血管を收縮させる薬剤を點眼すると、充血は容易に消退するけれども、毛様充血の方には殆ど影響がない、正にその通りである。然し實際には、それ迄にせなくとも區別することが出来る。即ち結膜の方の充血が主であるときは、フリクテーンは別として、他は例外なしに、眼脂分泌がある。又瞼結膜及び移行部結膜は同時に強く發赤腫脹し、且つ多くの場合に兩眼が侵されてゐる。之れに反して毛様充血の方は、充血が角膜の周圍に於て特に強く現はれ、その赤色は幾分青味を帯び、個々の細小血管を認めることが困難である。兩眼に同時に發することは無いが、多くは片眼で、その方の瞳孔は、健眼に比して多少明かに縮小してゐる。但し急性線内障の時は、反對に却つて散大してゐる。

經驗上、急性結膜カタルと急性虹彩毛様體炎の初期とは比較的屢混同されるやうである。さうした時には瞳孔の大きさに注意し、場合によつてはコカイン若くはホマトロピンを點眼して見る、虹彩毛様體炎であれば瞳孔は殆ど散大せないけれども、結膜カタルの時は、直ぐに反應するから、それによつて鑑別することが出来る。

疼痛 結膜、角膜、鞏膜、虹彩、毛様體等の前眼部には痛覺神經として三叉神經第一枝に屬する毛様神經が分布してゐる。従つて之れ等の部分に炎症があれば、その刺戟に應じて疼痛を伴ふもので、

眼球の發赤及び疼痛を主徴とする疾患

各種の急性結膜炎の如きも亦勿論この例に洩れない。然し症例の數から言へば、疼痛を自覺症狀として、醫療を需むるもの大多數は角膜の疾患である第十章。疼痛は上及び下眼窩骨縁に近く壓痛點を有する三叉神経痛及び眼瞼の炎症を除けば、他は殆ど毎常眼球發赤と相伴ふものである。眼疼痛の程度は患者により、又疾病の種類により、著しい相違がある。中には左程にもないのに、之れを誇大に訴ふる人があるかと思へば、反對に他覺的には可なり刺戟症狀の強いのに、患者自身は存外平氣である。疼痛の激しいのは、何といつても急性緑内障の發作が第一である。虹彩毛様體炎に於ても、それが急性であれば大概疼痛を伴つてゐる。微毒に原因するものに於て殊にそれが著しく、夜間睡眠の妨げられることは珍らしくない。自發痛の左程にない場合でも、毛様體部に軽い指壓を加へると、その爲めに患者は強い疼痛を覚えて、思はず後方へ身を退くことさへもある。亞急性若くは慢性虹彩毛様體炎で、この毛様疼痛の存在するのは、尙ほ炎症の進行してゐる證左である。若しそれが穿孔性外傷に續發したものであれば、先づ疑ひを交感性眼炎に置くべきである。眼球の發赤及び疼痛が急性の結膜炎によることが明かだつたならば、更に進んでそれがカタル性か、義膜性か又は膿漏性のものか、といふことを知るのは治療上必要である。

### 急性結膜カタル

稀には非細菌性のもの例へば長く雪中にあつて強い可視光線と紫外線とに刺戟せられて發する所謂雪盲、Schneehindheitと稱するやうなものもあるけれども、多數は傳染性で、病原體としては肺炎雙球菌とコッホ・ウイークス氏桿菌とが廣く知られてゐる、勿論その他の細菌によつても起る。時

急性結膜カタル

には確かに傳染性だのに、病原體の不明なこともある。

歐洲大戰時、獨逸軍の兵士中には、休養を得んが爲めに、故意に刺戟性異物を結膜囊内に入れて、急性加答兒性結膜炎を起せるものがあつたといふ。

麻疹の前驅期に急性結膜カタルを必發することは、特に記憶に止むべきである。

著者は曾て或る老婆から、孫の眼が急に赤くなつて眼脂が出るので、多分麻疹に罹つたのだらうと思つたと言ふことを聞き、之れも澤山の子供を育て上げた経験の賜だと、密かに感心した。

急性結膜カタルは時とすると、眼球結膜の浮腫を唯一の先驅症狀と爲し、二三日経てから初めて本來の炎症を呈することがある。本症に於ける結膜分泌物は漿液性 serous。若くは漿粘性 sero-schleimig で、皸裂はこれが爲めに閉されるけれども、別にそれが結膜囊内に停滯するやうな事は無い。即ち其の量は餘り多くはない。眼瞼は多少明かに腫起してゐる。小兒では其の發赤も相當に強いが注意して眼瞼を反轉すると、結膜は到るところ發赤し、移行部の如きは更に又腫起を伴ふてゐる。然し、それは主として滲出液が結膜組織内へ浸潤する爲めで、結締織の増殖は無いからして、全體が柔かな感じを起させ、其の表面もどちらかといふと、寧ろ滑澤である。屢少數の顆粒が認められる。稀にはそれが特に澤山に發生して、トラホームと鑑別の出來難いことがある。急性トラホームと診斷せられてゐるものの中には、この種の結膜カタルが相當にあるだらうと著者は思つてゐる。前に述べた彼のアクセンフェルド氏が自ら體驗したもので、水浴槽結膜炎の如きもこの部類に屬すべきものである。

水浴槽結膜炎

水浴槽結膜炎、Schwimmbadkonjunktivitisといふのは、夏時プールにて水泳を行つてゐる人々の間に、

眼球の發赤及び疼痛を主徴とする疾患

流行性に發する急性結膜炎で、五乃至十日の潜伏期を以て始まり、結膜には出血性充血、乳嘴及び濾胞を簇生することが比較的特異である。

コッホウイクス氏桿菌(グラム陰性)に原因する急性結膜カタルでは、眼球結膜の充血が殊の外強く、甚だ屢そこに小なる出血が現はれる。

合併症としては、好んで角膜縁部に、時としては又、眼瞼縁に近くフリクテーンを生じ、それが小なる潰瘍を作ることがある。容易に治癒するけれども、このフリクテーンが同時に三つも四つも出來た時には、結膜カタルとフリクテーンと、其の孰れが原發か、經過を見た上でないと判らな

いことがある。  
症例 黒〇 道子、十六歳昭和四年三月十三日、約二週間以來、右眼に發赤を來して異物感があるといふ。視力右〇六左一〇。右眼に於て、眼球結膜及び瞼結膜は、ともに強く充血して明かに急性カタルの初期症狀を呈し、分泌も相當にあり、その中には肺炎雙球菌をさへも證明した。外下方の角膜縁にフリクテーンを生じてゐたが、それは結膜カタルに續發せるものと思つた。對症的處置によつて間もなく總ての症狀は消退した。然るに

四月十一日、今度は左眼角膜にフリクテーンを發し、更に同月二十三日、右眼角膜輪部に二個のフリクテーン、五月十八日に左眼に再び角膜フリクテーン、六月二十四日には又しても右眼に輪部フリクテーン、六月二十七日又々左眼再發。といふ風に頻々とフリクテーンが兩眼に交互に再發して來た。

かうなると最初の結膜カタルと思つたものも、實はフリクテーンが原發で、それに續發して結膜の全般的充血が殊の外に強く現はれ、一時急性カタルの症狀を呈したものと觀るのが正しいのである。  
急性結膜カタルに於て注意すべきは、既に恢復期に入つてから、或は遅いときには結膜炎の治癒

表層點狀角膜炎

後二三ヶ月を経てから、角膜に、表層點狀角膜炎、Keratitis punctata superficialisを發することである。コッホウイクス氏桿菌に原因するものに於て、殊にそれが多いやうに思ふ。潤濁の部位が通例、瞳

第四十八圖



表層點狀角膜炎

孔領である爲めに、視力が障礙せられるけれども、幸ひに一時的で、豫後は常に佳良である。

肺炎雙球菌に原因する結膜カタルは、比較的急に症狀を發し、それが十日間ぐらゐ持続すると、やがて又急に輕快に赴き、大體肺炎に能く似た經過をとるものである。然るにコッホウイクス氏桿菌のときは、症狀が一進一退して三週間以上若くは月餘に及ぶことさへもある。其の他の場合は二週間前後で治癒するけれども、時には慢性症に移行することが無いでもない。

同一の病原體でも、三歳以下の幼少な兒童に急性結膜カタルを發するとき、殊にそれが麻疹の恢復期などであると、その爲めに角膜の營養が害されて、局所的角膜軟化症を起して、不幸失明に陥らしめることがある。此の時には、眼球結膜の方には例の乾燥症が現はれず、却つてそこは強く充血腫脹してゐる。

パリノー氏結膜炎 Parinaudsche Conjunctivitis 一種の重症急性カタルで、總ての症狀が強く、通例耳前腺が豆粒大に腫起してゐる。原因は不明だが、犬、猫等の家畜に接近してゐる者に、本症を發することが多いと言はれてゐる。本症を結膜結核の一異型と觀てゐる人がある。

パリノー氏病に似て非なるものに野兔病性結膜炎 Conjunctivitis tularensis といふのがある。大原八郎氏の研究によつて、その病原體が明かとなり、それが結膜に傳染して起すのである。動物實驗に於ては常に陽性であるが、人類に本病を觀た例は、我が國では未だ極めて少ないやうである。

眼球の發赤及び疼痛を主徴とする疾患

パリノー氏結膜炎

**療法** 急性結膜カタルは、傳染力が相當に強いから、豫防法を講ずることが必要である。既に本症を發せるとき、最も効果的なのは、硝酸銀水の點眼で、1%溶液を用ふることが出来れば、兩三日で症状は著しく輕快する。然しこれは可なり刺戟が強いゆへ、それに耐へ難いと訴ふる患者に對しては、0.3—0.5%といふ比較的稀薄な溶液を用ひるより外はない。尤も時によると1%では却つて症状を増悪せしむることがあると云ふ人もある。著者はさうした症例に出遭つた記憶はないが、若し事實だとすれば、それは寧ろ例外と觀るべきであらう。銀の有機化合物例へばアルギロール、プロタルゴール等を用ふる人もあるが、其の効力は到底硝酸銀の右に出づるものではない。冷巻法は永い間の習慣で、廣く用ひられてはゐるが、左まで効果はない。小兒にあつてはその爲めに却つて温疹性險縁炎を起すことがある。コカインは成るべく避けた方がよい。分泌が少なくなり發赤腫脹も輕減して來たならば、それに伴ふて銀水も稀釋せるものを用ひ、やがては之れに代ふるに皓礬水を以てする。

肺炎雙球菌に原因する急性結膜カタルに對して、原因療法として0.5%レミジン水溶液の點眼は、試むる價値はあるけれども、可なり刺戟が強いので、餘り好ましい處置ではない。近來トリパフラウインの奏效が過信されてゐる。0.25—1%水溶液として點眼すると、其の殺菌作用の強い爲めに、傳染性の結膜炎には偉效があるといふ。然し、著者はそれを疑問としてゐる。少くとも角膜に上皮缺損のあるとき、殊に浸潤若くは潰瘍を續發してゐるものには、本劑は禁忌である。之れが爲めに角膜に帶黄灰色の、殆ど不治の潤濁を生ずることがある。表層點状角膜炎を續發した時、黃降汞軟膏、デオニン等の點入を行ふのは適應の處置である。

義膜性結膜炎

本症は殆ど小兒に限られてゐる。分泌物に纖維素が多く含まれて、凝固性に富める爲め、それが結膜面に糊著して義膜を形成する。症状の輕い時は、この義膜は容易に剝離するが、重症では結膜と堅く結び付き、強いて剝離せんと試むるとき出血し、或はそこに組織の缺損を生ずることさへもある。

結膜の發赤腫脹はカタル性炎に勝るとも劣ることはないが、纖維素の特に多量に滲出するとき、結膜組織も亦その爲めに浸潤されるからして、充血は却つて減退し、その代りに結膜は固く板の如く強張り、血行の不充分なる爲めに、榮養障礙を來して壞疽に陥ることもある。

同一病原體でも、大人には急性結膜カタルを、小兒には義膜性炎を發することがある。本症は稀に黄色葡萄狀球菌、普通は實扶埵里菌及び連鎖狀球菌に原因する。而してそれが實扶埵里菌なるとき、勿論患者を隔離すべきだけでも、それと的確に決定することは實際上には甚だ困難である。何となれば我々の結膜囊には常時、實扶埵里菌と型態學上、全然鑑別することの出来ない乾燥菌、Kerenschwammen が存在してゐるからである。唯全身症状として熱發があり、同時に咽頭その他の部分に實扶埵里病變を呈せるときに限り、其の診斷は多く確實性を有してゐる。

義膜性結膜炎の經過中には、好んで角膜に浸潤潰瘍等を發し、その重症なるとき、角膜は局所的榮養障礙の爲めに軟化症に陥ることがある。

**療法** 確かに實扶埵里菌に原因するもので無い、といふことが明かな場合は別だが、然らずして、

寧ろ疑はしい症例に對しては、何よりも先づ治療血清の注射症狀の輕重によつて一〇〇〇—一三〇〇單位を行ひ、それが結膜の方に如何なる影響を及ぼすかを注意し、輕快の徴が觀えたならば更に注射を反覆する。

局所的には角膜及び結膜の營養障礙を助長するやうな刺戟の強い點眼藥例へば一%若くはそれ以上に濃厚なる硝酸銀水は用ひない方がよい。著者は3%プロタルゴール、5%オルトフォルム軟膏等を點入してゐる。又冷卷法よりも寧ろ微温卷法の方がより多く効果的である。兎も角膜に續發症を起させない程度の處置を施して経過を觀察する。症狀が輕快に赴き、纖維素の滲出が減少すれば、義膜も薄くなり、且つ容易に剝離する。やがて分泌物の性状がカタル性となつて來たならば、それから以後は、總て急性カタルに準じて處置すればよい。

膿漏性結膜炎

膿漏性結膜炎膿漏眼

本症は小兒にありては、稀に連鎖球菌、カタル性球菌若くは葡萄球菌によつてさへも發することがあるけれども、その大多數はナイセル氏淋菌(グラム陰性)が病原で、大人にありては殆どその全部がさうである。

傳染の機會は、患者自身若くは其の周圍の者が淋毒性尿道炎に罹つてゐて、其の分泌物中の病原體が洗面器、手拭等の媒介によつて眼に傳染する爲めである。

傳染後、早ければ三時間、遅くとも二十四時間以内に症狀を發する。即ち結膜は急に著しく充血し、同時に強く腫脹する。分泌物は初めの二十四時間ぐらゐは漿液性若くは粘液性である。その

爲めに、この頃には時として急性結膜炎、カタルと誤られることがある。然し、やがて間もなく膿様となり、時には血液を混することもあり、且つ其の量が多く、絶えず眼裂より流れ出で、殆ど拭ふ違もない程である。又眼瞼が糊著して眼裂が閉ぢてゐる時、分泌物は結膜囊内に停滞するから、不注意に強いて開瞼すると、それが勢よく迸出飛散し、主治醫の眼に入つて傳染することがある。

患者は強い羞明及び疼痛の爲めに眼を開かうとせないが、今、注意して眼瞼を反轉すると、結膜は著しく充血腫起してゐる。それ計りでなく相當に強く肥厚して觀え、その面は鶏冠の様に粗糙で、出血し易い。

それ等は主として穹窿部及び瞼結膜の所見であるが、眼球結膜も亦強く充血して浮腫を來し、ヘモジス(Chenot)を呈してゐる。之れが爲めに角膜殊にその上方の部分は全く被蔽せられて、その健否を知ることが困難である。

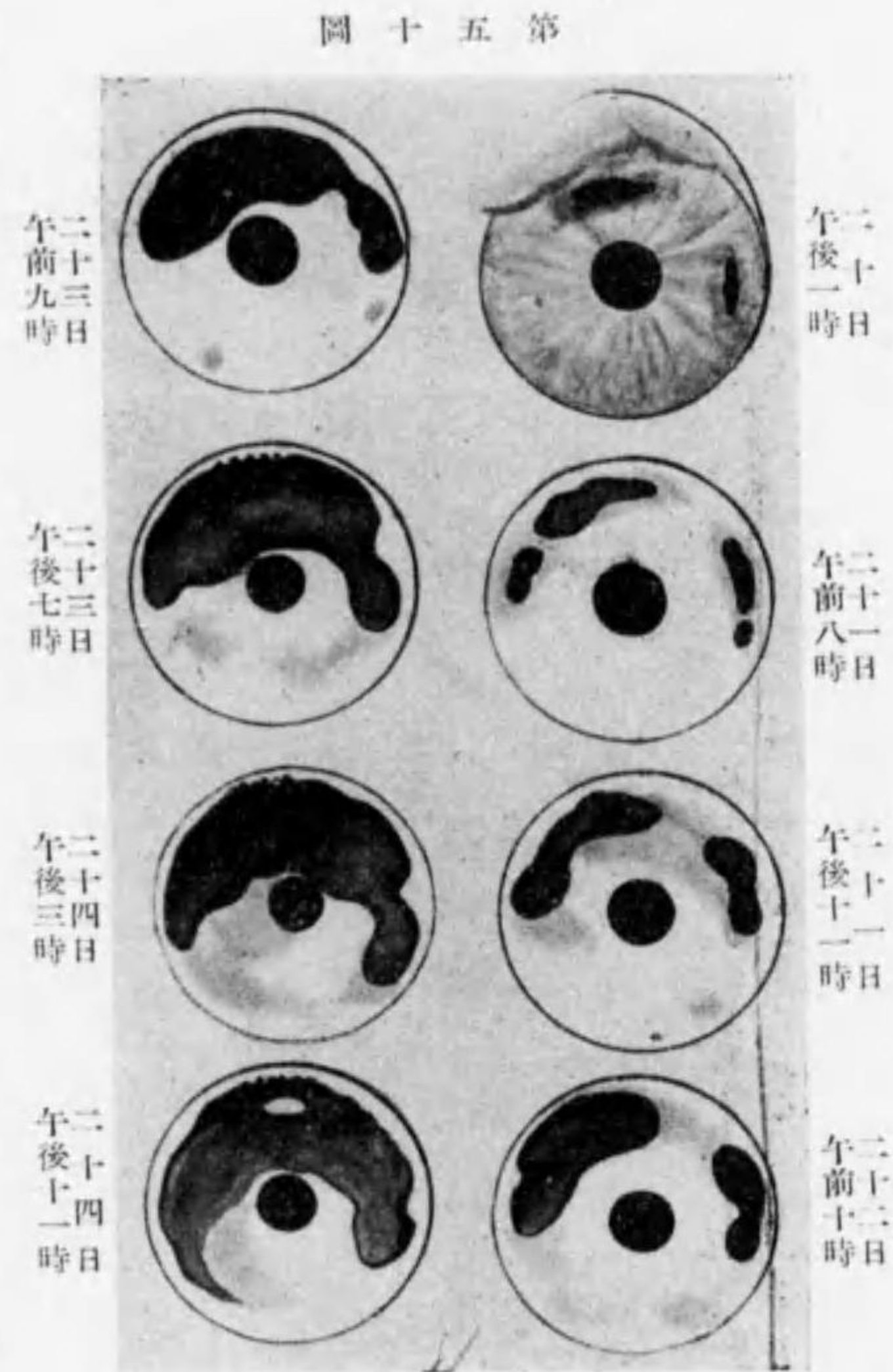
第四十九圖



本症に於ける最も不快なる合併症は、角膜に潰瘍を形成することである。幼少なる患者にありては、多くは中央部若くはそれに近く初發するけれども、大人にあつては腫起せる結膜を以て蔽はれたる部分、即ち上方周邊部に生ずるのが通例である。

潰瘍は平面的に擴がると同時に、深部に向つても亦速かに進行し、それが重症であると、僅か二、三日中に穿孔して虹彩が脱出する。本症の爲めに失明するのは之れが爲めで統計上、今日尙ほその數の甚だ多いのは遺憾である。

第五十圖は平○龜太郎二十八歳昭和四年七月二十日入院二〇六二といふ患者に於ける膿漏性結膜炎に合併せる角膜潰瘍の進行の様で、之れを觀てもその如何に迅速なるかを知ることが出来る。此の例では幸ひに穿孔はしなかつたが潰瘍の最も深い所は僅かにデッセメット氏膜を残すだけとなり、平面的には角膜の半ば以上を侵し、遂に瞳孔領にまで及び、その爲めに患眼の視力は勿論著しく障礙せらるゝに至つた。



第五十圖 膿漏性結膜炎に合併せる角膜潰瘍の進行の様  
急進の進行を以てセッセット氏膜に僅かに残すのみならず、遂に瞳孔領にまで及び、その爲めに患眼の視力は勿論著しく障礙せらるゝに至つた。

大人に於ける角膜潰瘍は主として淋菌毒素の直接の作用に歸すべきであるが、小兒の場合には必ずしもさうでない、寧ろ結膜に於ける激しい炎症の爲めに、角膜は榮養障礙を來して局部的軟化症に陥り、潰瘍を形成するもので、其の初發部位及び進行の状況等は彼の結膜乾燥症に續發する軟化症と全く同様である。或る人は本症に於て好んで角膜潰瘍を生ずるのは、膿樣分泌物の主成分たる白血球の崩壞によつて

産出せられる多量の酵素樣物質が直接角膜組織を侵蝕する爲めだといふてゐる。

また本症に於て、その分泌物を鏡査すると、淋菌は白血球内計りでなく、甚だ屢々上皮細胞内にも存在してゐる。前者は之れを細胞の單なる喰作用によると見做し得べきも、後者は寧ろ細菌が自ら進んで細胞内へ入り、そこで繁殖してゐるのだと説明する人がある。それによると、元來斯る起炎菌は一般に脱落せる結膜上皮細胞を好個の培養基と爲し、そこで繁殖して毒性を發揮するものである従つて淋菌が白血球内に多く存在するのは、既に回復に向へる證據と言ひ得るけれども、それが上皮細胞内に見出される間は、症状の尙ほ進行すべきを物語るものだといふ。

幸ひに症状一轉して治癒に向ふとき、先づ分泌物は其の量を減じ、性状も亦多く粘液性を帯び、結膜の腫起、充血は漸く軽度になり、緊張せる眼瞼は之れに伴ふて緩解し、その手ざはりも柔らかならなってくる。又角膜潰瘍は、それが上皮にて蔽はれると、そこへ最も近い結膜から新生血管が進入して行く。發病後、早ければ二週間、遅くとも三週間を経過すると、最早結膜分泌物中には、病原菌を證明せないやうになる。たとひ認めても、多分は白血球内に存在し、初期のやうに細胞外には見當らない。既に多分は粘液性となつた眼脂も亦次第に減少し、その爲めに最早瞼裂の糊著するやうなことは無い。唯、結膜に於ける乳嘴増殖だけが甚だ著明で、この時期だけを觀て、最初からの経過を知らないと、トラホームと誤診することがある。

淋菌による膿漏性結膜炎は、同一菌株によつて之れを發せる場合例へば或る家族に次から次へと傳染した時でも、大人と小兒との間には、その経過に著しい相違がある。傳染の先後を問はず、一般に年齢の加はるに従つて、段々と症状が重くなつて行く。それ故に本症が小兒に比較的軽く経過したからとて、それが大人に傳染するとき、其の豫後は常に好良だとは言ひ難い。

初生兒に於ける本症をば特に初生兒膿漏眼、Blepharitis neonatorum と稱し、このものの中には稀に病原菌を證明せず、單に結膜上皮細胞原形質内に一種の微細顆粒状物の集團たる所謂細胞包括體の多數を認むるに過ぎないものがある。さういふのを又包括體性膿漏眼、Einschlussblepharitis と呼んでゐるが、淋菌に原因するものに比して概して軽く経過する。

療法 既に臨牀所見が特異であるから特に分泌物の鏡査を行ふ必要もない位である。然し念の爲めに尙ほ之れを確め、一方の眼が尙ほ傳染を免れてゐたならば、直ちに先づ其の方を時計硝子を以て蔽ひ、患眼からの分泌物が入らぬやうに絆創膏にて wasserdicht に密閉する。

次に傳染の徑路に就て調査し、患者自身或は兩親若くは其の周圍の者が淋疾に罹つてゐるならば、それに對して適當の處置を講ずる。

更に患者の體温を検して、それが平熱であり、且つ全身的に別に故障がなければ、淋菌ワクチン 〇・三〇・五 cc を皮下に注射する。二十四時間以内に八度若しくはそれ以上に熱發する。その爲めに結膜の所見は、一時増悪することもあるけれども、多くは下熱と共に著しく輕快する。この皮下注射は隔日若しくは毎三日に一回繰返して、四乃至六回ぐらゐ行つてよい。淋菌ワクチンの手に入らないときは、應急的に他の異種蛋白質體例へば牛乳とかヤトレンカゼインとかの適當量を用ひてよい。

時とすると膿漏性結膜炎其のもの爲めに、八度以上に熱發することがある。それ故たとひ多少の熱があつても、他にその原因と認むべきものが無い限り、ワクチン療法は行つて差支ない。

局所的には一—二%硝酸銀水を用ふ。出来るならば點眼でなく、羽筆の如きもので結膜に塗布

するとよい、穹窿部結膜の皺襞の多いところへまで、能く行き渡るやうに。角膜に潰瘍がなければ、銀水は單に之れを塗布せる儘で、特に食鹽水を以て洗滌中和するに及ばない。銀水は一日一回、それも成るべく午前中に使用し、午後には三—五%プロタルゴールを毎三時間に一回位點眼する。このものは銀の有機化合物で、能く組織の深部へも入り込み、且つ刺戟の少ないのを長所とするが、然しその効果に大なる期待はかけられない、硝酸銀の補助たる程度である。

その外には分泌物が結膜囊内に停滞せないやうに、生理的食鹽水、二—三%硼酸水、五千倍乃至一萬倍昇汞水或は過滿俺酸加里等を微温にして、結膜を軽く洗滌する。この時、角膜に強い器械的刺戟を與へないことが肝腎である。洗滌の回数は眼脂分泌の多少によつて酌する。夜間は成るべく睡眠を妨げない程度に止め、その代り險縁に硼酸ワゼリンを塗布し、險裂が糊著せない様にして置く。

本症患者は可なり強い眼疼痛を訴ふるけれども、コカインは絶対に禁忌で、用ひてはならない。角膜の抵抗を減弱せしめて、潰瘍の發生若くはその進行を促がすに過ぎないからである。

今より二十五、六年も以前には、本症の約半數は失明したやうに著者は記憶してゐる。然るに今日では一般に治療成績が良い、失明どころか、角膜に潰瘍を生ずることさへも少なくなつた。これは一方に於て治療法の進歩した爲めでもあらうけれども、同時に患者の衛生思想が著しく向上した結果、發病と同時に直ぐ様、専門家の治療を受けるやうになつた爲めであることは、争ふべからざる事實である。従つて醫家も亦徒らに姑息的處置に一時を糊塗することなく、誠意を以てこれに臨むやう、心掛けなければならぬ。

初生兒に對しては分娩の直後、醫師若くは産婆の手によつて行はれるクレデ氏點眼法 Crede'sches



Verfahren は以前は二%硝酸銀水を用ひるやうにしてゐたが、その後の研究によると、産道に於て明かに傳染した場合は別として、普通二%は強過ぎる。その爲めに却つて健康なる結膜に炎症を起させて、傳染の機會を作ることがある。豫防としては、一%硝酸銀水で充分だといふことが、今日では一般に認められて來た。若し今日尚ほ依然二%の溶液を用ひてゐる者があるならば、それは直ちに一%に改めなければならぬ。

近頃米國にてはクレイデ氏點眼法を不必要とする聲が漸く高まつてゐるといふ事である。曾て或る産婆養成所で、その講師をしてゐた婦人科醫が生徒にクレイデ氏點眼法の講義をして二%の硝酸銀を判りよいやうにと思つたのだらう、五十倍といふて教へた。それを生徒の方では五〇%と聞き誤つて筆記したと見え、卒業して産婆になつてから、自分の取り上げた二人の初生兒に五〇%の硝酸銀水を點眼して、大騒ぎになつた。幸ひに餘り手慣れてゐなかつたので、點眼した液の大部分は、眼の皮膚を腐蝕しただけで、角膜には殆ど觸れなかつた。その爲めにさしたる事もなく、濟んだが、硝酸銀の如何に強い腐蝕作用があるかを知らない産婆が、今日尚ほ相當に多いだらうと、竊かに寒心してゐる。一%の硝酸銀液でも半年も一年も経過すれば、其の濃度は變つて來る、そこまで氣が附いて時々新しい銀水を調製して使用する産婆が、果して幾人あるであらうか。尚ほ先頃或る婦人科醫が某通俗雜誌にクレイデ氏法に就て書いてゐたが、その中に、どうでもよい硼酸の方は特に一%と記して置きながら、肝腎の硝酸銀の濃度には遂に言及してゐなかつた。産婆だけの問題では無いと思ふ。

### フリクテーン性結膜炎

角膜のフリクテーンと同じ様に、睫毛の長い一見精巧さうな體質の怯弱な少年少女若くは榮養の不良な若い婦人が比較的多く罹患する。再發の傾向の著しいのが又本病の特徴とも言ふこと

フリクテーン性結膜炎

が出来る。

症例 高〇ヤス子、五歳、昭和四年一月三十一日。病歴に於て、患者は三歳の時に頸部淋巴腺が腫起して手術を受けた。時々盜汗があるといふ。現在症は三日前から左眼角縁に小なるフリクテーンを生じたのだが、それは間もなく治癒した。然し其の後に至つて次のやうに繰返して再發してゐる。即ち

二月十三日、兩眼に各二個の角膜輪部フリクテーンを發し、約十日にて治癒した。

三月十九日、左眼に一個の輪部フリクテーンが出來た。

五月十五日、兩眼に各一個のフリクテーンを再發した。

七月十二日、右眼に同二十二日、左眼に又復フリクテーンを發生した。

如何に本症が頻々と再發するものであるかといふことが知られると思ふ。

臨牀的所見としては、多くは脛裂に相當する眼球結膜に、角膜縁に近く限局性の發赤が現はれ、亞いで其の中央部に小さい水泡狀隆起を生ずる。二、三日すると、それが淺い潰瘍を形成する。然し、これもやがて上皮細胞を以て蔽はれ、多くは發病後一週間内外、長くとも二週間位で治癒する。時としては單に充血だけで、水泡の認められないこともある。さうかと思ふと、又、四つも五つもの水泡が角膜の周圍を取り巻いて生ずることもある。さうした時には刺戟症狀も相當に強く、充血は獨り眼球結膜のみならず、穹窿部から脛結膜にまで波及し、彼の急性結膜カタルにフリクテーンを續發したものと鑑別が困難になる。それといふのも、このフリクテーンには原發性のもものと續發性のもとのがあるからで、後者は今述べた急性結膜カタルを始め、トラホームの刺戟症狀の強いとき及び其の他の急性結膜炎の時に能く觀るものである。

續發フリクテーンの多數は、原發性のもと同じく、角膜輪部に好發するけれども、時として脛結

膜、殊に、瞼縁に、近く、小なる潰瘍として一個若くは二個以上を生ずることがある。

本症は幼少なる患者にありては、慢性濕疹性瞼縁炎と相伴ふことが多い。

本症と結核とは密接なる關係がある。然し、幼少の頃本症を経過した人は、一般に成長して呼吸器の結核に罹ることが少ないと言はれてゐる。免疫性を獲得するとは思へないが、抵抗力の高まることは考へられる。

フリクテーンは臨牀上、水泡の如く観えるけれども、組織的には主として圓形細胞の限局性浸潤であつて、稀にはそれが結核様構造を呈してゐる。

結膜フリクテーンと結膜の結核性潰瘍とは臨牀上、明かに區別し得るけれども、時として前者が後者へ移行したと思はれるやうな難治の潰瘍が、結膜より角膜へ向つて進行性に發生することがある。著者は、その爲めに角膜の大部分が侵蝕せられ、而かも尙ほ病機は輕快に赴かず、遂に眼球摘出の餘儀なきに至つた不幸なる症例(既婚の婦人)を経験してゐる。

療法 局所的に能く奏效するのは、二%黃降汞軟膏及び一—三%シヤルラハロート軟膏である。

之れ等を硝子棒にて結膜囊内に點入し、眼瞼の上から軽く二、三分間按摩する。それを一日二—三回行ふ。罨法は殆ど其の必要がない。殊に患者が小兒であるとき、一般に濕性罨法は處方せない方がよい、瞼縁に濕疹性炎症のあるときは勿論のこと、頭部、顔面等に濕疹を生じてゐるときも亦さうである。

局所的處置を講ずると同時に、その再發を豫防する爲めに、努めて原因を除くことに注意を向けなければならぬ、即ち體質怯弱、栄養不良等に對しては身體の抵抗力を強める意味に於て新鮮な

る空氣、暖かき日光、適度の運動、滋養分の攝取等が必要である。

歐米と反對に我が國では、生活の安定を得てゐる家庭の子女に、本症患者が比較的多いのは事實である、そこに何か誤れる衛生觀念が累を爲してゐるのではあるまいか。

結膜結核

本症は左程多いものではない、どちらかと言へば稀に觀るものであるが、早期に確實に診斷する与否とは豫後に影響するところが大である。

好發部位は上眼瞼結膜だけれども、時には眼球結膜殊に上直筋附著部附近に初發することがある。最初結膜に限局性肉芽性炎症を發し、間もなくそこに潰瘍を形成する。潰瘍は穿掘性 ulcerating ulceration に進行して、出血し易く、その底面に特異の結節を認むることがある。早期に充分に治療せられない限り、常に進行性であつて、決して自然的に治癒するものではない。著者は曾て中年の男子に於て、結膜結核が眼瞼結膜は勿論のこと、眼球結膜をも大部分侵蝕し、更に鞏膜及び角膜に波及せるものを経験したことがある。

結核以外に、結膜に進行性潰瘍を形成する疾患は無いでもないが、さういふものは經驗に富む専門家でも生涯に一例か二例を見るか見ない位のものである。それ故に結膜に潰瘍を認め、而かも患者が二十歳以下の若い人であつたならば、殆ど無條件に結核と診斷して誤りでない、と著者は思つてゐる。

結膜に結核を生ぜるとき、大抵その側の耳前腺が腫起してゐる、診斷の一助である。

身體の他の部分に結核性病竈があるとき、病原菌が血行によつて結膜に轉移することは、勿論考へ得られる。殊に潰瘍が上直筋附著部附近に初發せるものに於て、然りである。然し、一方又外部から直接結膜に傳染する場合も必ずある。患者が假りに呼吸器結核に罹つてゐるとしても、略痰と共に、或は咳嗽によつて、一旦吐き出されたる結核菌が、外部から更に結膜囊に入つて、そこに二重傳染を起す可能性が、却つて多いかも知れない。

結膜結核にも人型結核菌によつて發するものと、牛型菌に原因するものがある。其の後者なるは外的傳染、又前者なるは血行による内的傳染だといふてゐる者がある。然し、人類の呼吸器結核が、牛型結核菌に原因することもあるといふから、此の區別は當らないと思ふ。

著者のクリニクへ入院した結膜結核の患者に、全治退院後、數年を経てから、健康状態を照會した所中には既に死亡せる者もあつたが全く健在だといふ返事に接した方が多かつた。外的傳染によつて發症するのが多いやうに思はれる。尤も一般に眼の結核は呼吸器其の他の内臓に著しい結核病變を起さないといふ、其の例に漏れないのかも知れない。

結膜結核の中には單に肉芽性炎症たるに止まり潰瘍を形成するに至らないものもあるといふが、著者は未だ、さうした症例に遭遇した経験がない。

曩に急性結膜カタルの條下に述べたバリノー氏結膜炎を、結膜結核の一異型と見做す人もあるが、著者はさうとは考へてゐない。

**療法** 初期潰瘍が尙ほ結膜の一部分に限局してゐる間は、潰瘍は勿論その周囲の健康に觀える部分をも同時に廣く、充分に焼灼するのが一番よい。斯くして治癒せる後の瘢痕は、豫想外に僅微なものである。ラヂウム、レントゲン等の放射線療法も、其適當量を用ふるときは確かに効果的である。

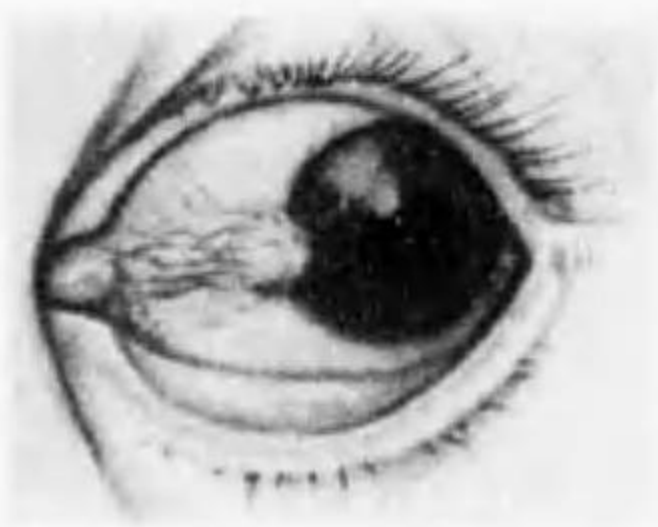
ある。三〇―五〇%の濃厚乳酸液を以て、潰瘍面を兩三回反覆して腐蝕すると、成績がよいけれど、この場合には乳酸によつて健康組織殊に角膜を損傷することがあるから、さうした事のないやうに、成るべく細い筆若くは硝子棒の尖端で患部にのみ塗布し、數秒の後よく之れを洗滌する。無鹽若くは減鹽食餌療法は試むるのはよいが、皮膚の結核性潰瘍のやうに、顯著に奏效するとは思へない。

全身療法としては特に施すべきものがない。

### 翼狀贅片

翼狀贅片

本症は眼球結膜に特異の發赤を來すけれども、疼痛を伴ふことは無い。患者の多くは農夫、労働者等屋外にて働らく人々である。常に必ず慢性結膜カタル若くはトラホームに罹つてゐる。



第一一五圖

翼狀贅片の形成を顯るに例す

通例、左右兩眼に於て、瞼裂に相當する鼻側眼球結膜に、眼局性組織増殖を來し、それが著しく充血してゐる。新生組織は宛がら蟬の羽のやうで、大體三角形を爲し、其の基底即ち體部は内眼角なる半月狀皺襞に接觸し、丁度ここから發生したかのやうに觀える。頂角即ち頭部は角膜の方に向ひ、其の縁に近く或は既に之れを越えてゐるものもある。健康なる眼球結膜との境界は大體はつけられるが、然し判然たるものではない。新生組織は多くの太い血管を有し、それ等は就れも頭部に向つて、集束的に走つてゐる。その充血の強

眼球の發赤及び疼痛を主徴とする疾患

いものになると、俗も肉の一片がここに附著してゐるやうである。本症は徐々であるが進行する傾向を有してゐる。それが血管の多いもの程顯著で、既に角膜縁を越えたものでは、瞳孔にまでも及ぶことがある。然るとき視力の障礙せられるのはいふまでもない。又進行の著しく無いものでも、手術的療法の結果却つてその増殖を盛んならしめることがある。

第五十二圖



再發性翼狀片

本症の發生は其の基底たる半月狀皺襞に、炎症性刺戟の加はる爲めか、或は頭部の方に其の進行を助成する原因の存するによるか明かでない。これについて多少の参考になるのは、角膜の縁に近く生じた潰瘍の治癒に當り、そこへ眼珠結膜の癒著して、それが翼狀片に酷似の所見を呈することである。假性翼狀片、Pterygoid と呼ぶ場所が一定せず、一眼に止まることも多く、且つ進行性でない點に於て眞性のものと區別される。

療法 翼狀片にして其既に角膜縁を越えて進行せるものに対しては、常に手術的療法を必要とする。眼科書の手術篇を繙くと、翼狀片手術の法式は實に多種多様である。之れを觀ても如何にその孰れもが效果の期待し難いかを想像することが出来る。一體本症に對する手術的療法は、その如何なる點に效果が存するかといふことを考慮するとき、術式の種類は多けれども、結局次の二様の作用以外には出でないのである。

第一、は翼狀片の進行する部分即ちその頭部及び頭部を切除して、そこに鞏膜と固く癒著する

癢痕を生ぜしむることである。之れに屬するもので二三の人の報告してゐるのに、翼片の前半を切除した後、之れを九十度若しくは百八十度廻轉して其の儘そこへ再び縫合して置くといふのがあつた。するとさうした病的組織はやがて吸収されて消失し、其の跡へ新たに結締組織を生じて、癢痕を形成する。それで癢痕の出來た所には最早再發を觀ないけれども、そこを迂迴して新たに翼片を生ずることが比較的多い。著者も曾て一度は自己の發案として、この方法の成績が良いと思つた

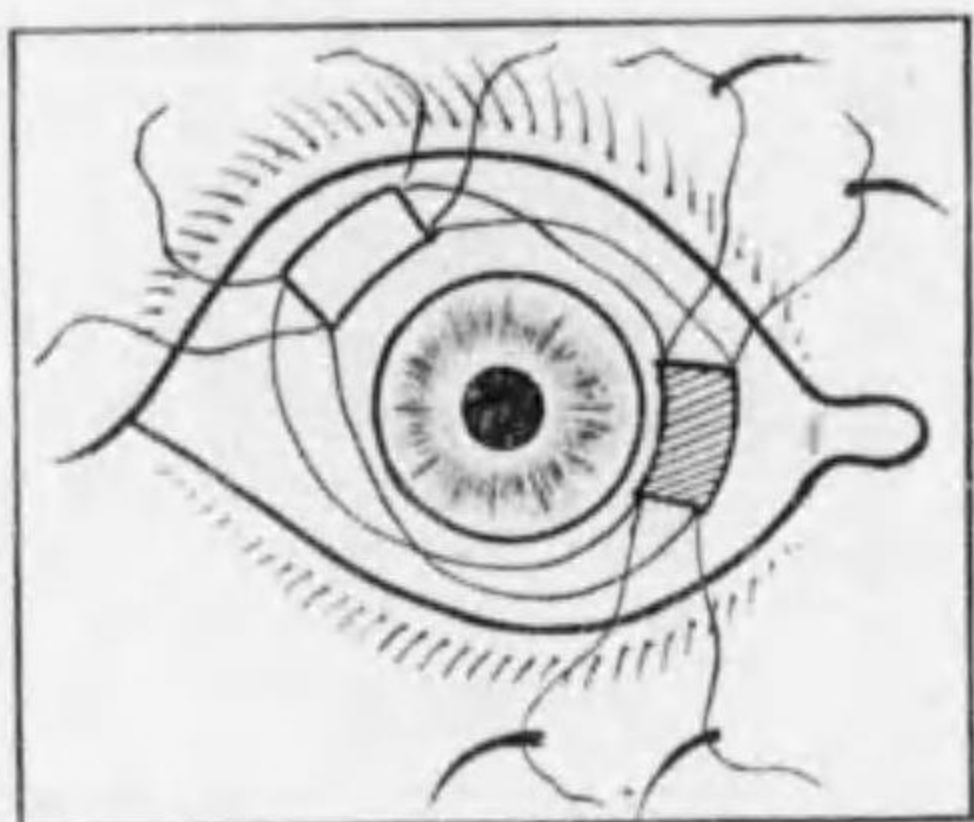
が、半年一年と経てから再來した患者を見ると、矢張り思はしくないもので今では行つてゐない。

第二の方法は翼狀片の頭部を切除し、因つて生ぜる結膜、缺損部へ健康結膜を移植するのである。かうして移植した結膜は決して吸収されることなく、勿論癢痕を形成せず、いつまでも結膜としてそこに残つてゐる。随つて外觀的に具合がよい計りで無く、翼片の再發する傾向も少ないやうである。此の方法は既に以前に大西、河本兩教授も書かれてゐる。

また大阪の中村文平氏は有柄結膜瓣がよいやうに言はれてゐたと思ふが、無柄瓣でも結構である。著者は通例、外上方の穹窿部に近い眼珠結膜を切り取つて來て移植することにしてゐる。

術式としては極く簡單で、翼片の頭部を角膜から剝離し、之れを頸部及び體の一部分と共に切除し、角膜の表面に残つてゐる組織片は、同刃刀若しくは線狀刀にて充分に能く削り取り、角膜縁に近

第五十三圖



翼狀片切除後健康結膜を移植する