

鞏膜ヲ露出ス。即結膜及上鞏膜ノ三角部ヲ切開シ剝離ス。結膜創ハ鞏膜創ヨリナルベク遠ク離レ居ルヲ要ス。此際適當ノ場合ニハ筋ヲモ共ニ瓣内ニ採ラザル可ラズ。是ニハ筋附着部ガ約 $1\frac{1}{2}$ mm。鞏膜ニ殘ル様切斷シ、後ニ縫着センガ爲、腱中心端ニ兩端附針ノ腸線ヲ前方ヨリ後方ニ貫キ置ク

今ヤ標記シタル切開スベキ子午線ヲ定ム。是ニハ定規又ハ計測帶 Zirkel od. Messbandヲ鞏膜上ニ來シテ確定シ

網膜下囊蟲ニハ圓刃刀又ハ線狀刀ニテ注意シツ、追層的ニ切開シ必要ニ應ジ剪ニテ開大シ、少クトモ長サ $5\frac{1}{2}$ mmノ創ヲ作ル

Paclielハ寄生體ヲ周推スル漿液性液體ノ流出又ハ硝子體ノ流出ハ眼球ヲ皺縮シ、囊腫ノ排出ヲ困難ナラシムルコトヲ注意シ、能ク研磨セシ線狀刀ノ尖端ニテ(刀背ヲ鞏膜ニ向フ)鋸様運動ヲ行フコトナク速カニ切開ス、サスレバ眼内壓ハ直チニ囊腫ヲ排出ス、但此刀背ヲ鞏膜ニ向ケ切開スル法ハ、V. Arlt, Treitelニ基ク

硝子體囊蟲ニハ上記ノ如ク操作シ、又ハ、V. Arltノ如ク線狀刀ヲ用ヒ或ハランチエニテ斜メニ進入切開ス

善良ナル場合ニハ(網膜下及眼壁ニ近ク固定セラル、硝子體囊蟲)囊胞直チニ排出シ、且網膜

下囊蟲ノ際ハ漿液性流體ヲ排出シ或ハ液化硝子體ヲ同時ニ漏出ス、他ノ場合ニハ創ヲ小双鉤ニテ稍排開シ創ニ近ク又ハ遠ク囊胞ヲ認知シ、(有齒)解剖虹彩鑷子ニテ除去ス

寄生體ガ創内ニ現ハレザレバ手術極テ困難ナリ、此際鑷子ニテ總テノ方向ヲ搜查セザル可ラズ、即檢眼鏡ニテ再ビ眼内ヲ謬シテ何レノ方向ヲ尋ヌベキヤヲ決ス、勿論眼球ノ緊張ハ尙佳良ナルベシ、時トシテハ檢眼鏡ニテ看視シツ、手術ス、然レドモ通常ハ硝子體流出及眼球皺縮起リ、最早ヤ眼底ヲ見得ザルヲ例トス

此法ハ自由ニ運動スル硝子體囊蟲ニ實用セララル
次デ切斷セシ筋ヲ舊位ニ縫合シ、絹絲縫合、縹帶

遙カ後方ノ網膜下囊蟲ハ外眼窩壁一時性切除術ヲ行ヒテ眼球ノ最後部ヲ露出ス、此際外直筋ハテノーン囊ノ其現出部ノ後方筋膜索分岐ノ後方ニテ切斷シ、腸線ヲ貫キ置ク、而シテ創面ハ眼球切開前、完全ニ止血シ置ク、此際

角膜縁ノ標記ニヨル定位ハ稍困難ナリ、然レドモ後長毛様血管ハ正シク地平子午線ヲ走リ且此子午線ニ視神經附着部アリ

吾人ハ眼底ノ乳頭幅ニテ幾何離レ居ルヤヲ鞏膜上ニテ視神經ヨリ起算シ得、而シテ視神經附着ノ半直徑ハ乳頭ノ半直徑ヨリ外方ニ $1.1\frac{1}{2}$ mm廣シ、 $1.1\frac{1}{2}$ mm \pm 1mm是ニヨリ中心窩ハ乳

頭外縁ヨリ 3.5mm 距ル、ヲ知ル、即外方鞏膜ニテハ 3.5mm-1=2.5mm 視神經鞘ヨリ離ル

Boochi ハ硝子體脱ヲ避ントシテ手術前硝子體ヲ硝子製コルペン様注射器ニ吸引シ、術後縫合ヲ行ヒタル後再ビ是ヲ硝子體內ニ注射シタリ、三時間後眼内壓正常トナリ、些ノ刺戟症狀ヲ見ザリキ

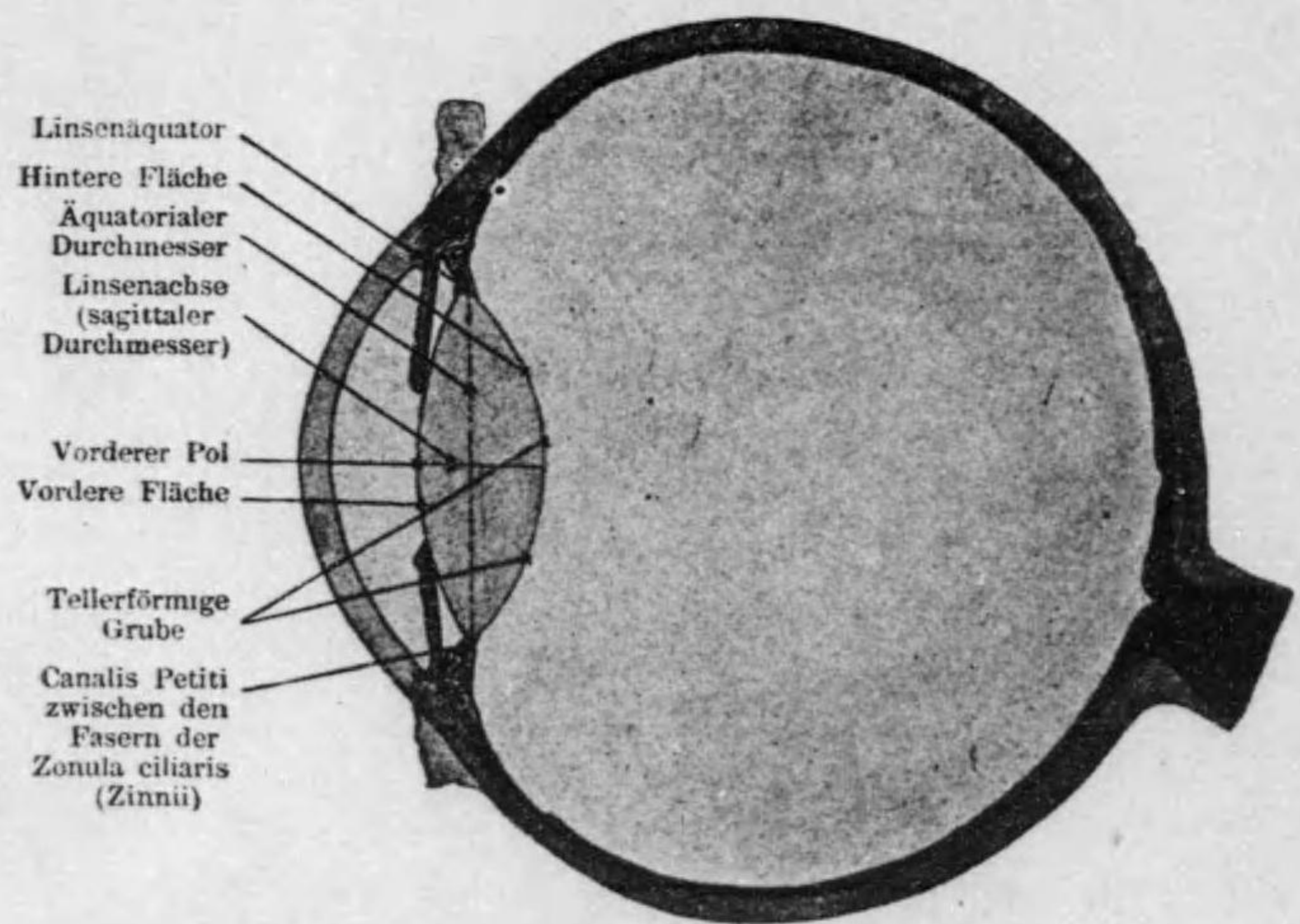
A. Graefe ハ赤道部切開ニテ囊蟲ヲ除去シタル事アリ

成效及失敗及手術ノ豫定

A. Graefe ハ四十五例中三十例ノ成效ヲ得タリ、六七%、殘餘ノ失敗ハ、大部分硝子體內ニ遊離シ多少眼球壁ヨリ距タリ、厚キ溷濁ニテ圍擁セラレ、手術領ノ選擇ニ就キテ適當ノ根據ナカリシ症ナリキ、而シテ後日ニ於テモ二十例ハ成效シ且持續性ニ満足ノ經過ヲ得タリ、尙被手術眼ノ運命ハ殊ニ囊蟲ノ狀態ニ關シ、既ニ囊蟲ニヨリ廣キ炎性及變性機轉及網膜剝離ヲ起シ居ル場合ニハ遂ニ白内障ヲ伴フ慢性虹彩毛樣體炎ヨリ眼球萎縮ニ轉ズルヲ防ギ得ザルヲ常トス、尙 Leber モ是ニ一致スル經驗ヲ有ス

網膜下囊蟲ハ正シキ非複雜性手術經過及持續性治癒ニ就テ最モ善良ノ豫後ヲ有シ、多クハ硝子體脱失ナク、網膜ノ損傷ナク手術ヲ了ルヲ常トス

硝子體囊蟲ガ眼球壁ニ近ク、是ト索條及纖維ニテ連レル場合モ稍可良ノ豫後アリ、此際周擁



スル硝子體液化シ且正シク位置ヲ定メ得レバ多クハ容易ニ排出シ又ハ除去シ得ベシ
露出シ又ハ膜ヨリ包マル、囊蟲ガ全然自由ニ硝子體腔ニテ運動シ得ル症ハ手術極テ困難
ナリ

終リノ場合ニ Treitel ハ眼球ノ外下方ヲ切開シ檢眼鏡ノ支配下ニテ除去スベシトナシ、氏
ハ是ニテ目的ヲ達シタルコトアリ

視力ノ保存又ハ改善ニ就テ ハ視機ノ重要部分ノ變化ナキ症ハ可良ナリ、殊ニ佳良ノ豫定
ノ下ニ手術シタル時然リ

適應症 眼球内寄生體 (Finne Flaria) ノ總テ、寄生體小ニ過グレバ適當大トナル迄待チテ手術
スベシ、既記シタル變狀既ニ存シタル時此場合ニハ多クハ目的ヲ遂ゲズ、及既ニ無益ニ摘出
術ヲ行ハレ且潜行性劇甚ナル炎症ヲ續起シタル時ハ手術ヲ行ハズ、コレ既ニ眼球摘出又
ハ眼内容除去ヲ摘示スルニヨル
尙注意スベキハ寄生體ヲ除去シタル時ハ是ヲ培養シテ細菌ノ有無ヲ檢査スルコトナリ

水晶體手術

Operationen an der Linse

水晶體溷濁ヲ白内障ト云フ、茲ニハ白内障手術ノ歴史的記載ヲ省ク

白内障墜下法 *Niederdrückung des Stars*

白内障手術中最古ノ方法ナリ、舊時盛ンニ用ヒラレ、次デ殆ド行ハレザリシモ、近時再ビ用フル人アリ、白内障ヲ硝子體內ニ脱臼墜下シテ再ビ光線ヲ眼底ニ通過セシムルヲ云フ
角膜ヨリ行フ法 *Keratonyxis* ト、鞏膜ヨリ行フ法 *Scleronyxis* トアリ

適應症 白内障ニテ

Trinc ハ患者甚シク不穩ニシテ強出血及眼球化膿及水晶體脱臼ノ恐レアル時此法ヲ行フベシト稱シ、氏ノ門弟
Delord ハ一定ノ場合ニハ此法ニヨリ満足ノ結果ヲ得ベシトナシ、其適應症トシテ他眼ガ手術中劇甚ノ出血ヲ起シタル時ハ此眼ニモ此危險アリ、眼附屬器ヨリ傳染ノ恐アル時、無教育者、ヒステリー、癲癩、譫妄、一般ニ衰弱シタル人及時トシテハ慢性氣道疾患ヲ有スル老人及攝

護腺患者或ハ硝子體脱出ノ恐レアル時硝子體變性又ハ舊時ノ無危險手術例ヘバ虹彩切除ニ際シテ硝子體脱出ヲ起シタル時ヲ算シ

禁忌トシテ軟性—半軟性白内障及一眼ガ墜下法ニテ不感績ナリシ時ヲ舉ゲ

Holtz ハ血友病者ノ白内障ヲ適應ト認メ、後白内障ニテ囊ヲ切開シ得ザル時及不穩ナル精神病者ノ白内障、トラホームノ或場合ヲモ算入シ

Power ハ先ヅ器械ヲ後水晶囊ニ刺入シ、開大シ次ニ水晶體ヲ沈降セシム、而シテ聾トナレル高老者ガ氣管技炎ヲ伴ヒ、血友病又ハ癲痕ヲ有スル人ガ硝子體液化及水晶體振盪症ヲ兼ネタル時ヲ適應トナシ

Bourgeois モ同様ニ劇甚出血ノ恐アル時、傳染ノ危險アル時、不柔順者(狂人、酒客)、慢性氣管技炎、強キ硝子體脱出ノ危險アル時(虹彩振盪症、水晶體半脱臼)ヲ適應トシ、墜下法ヲ行フ前ニ豫メ八—十四日前ニ虹彩ヲ切除シテ術後ノ内壓亢進ヲ避ケントセリ、然レドモ是等ノ多クノ適應ハ劇甚出血ヲ除外スレバ結膜下摘出術ノ方優ル

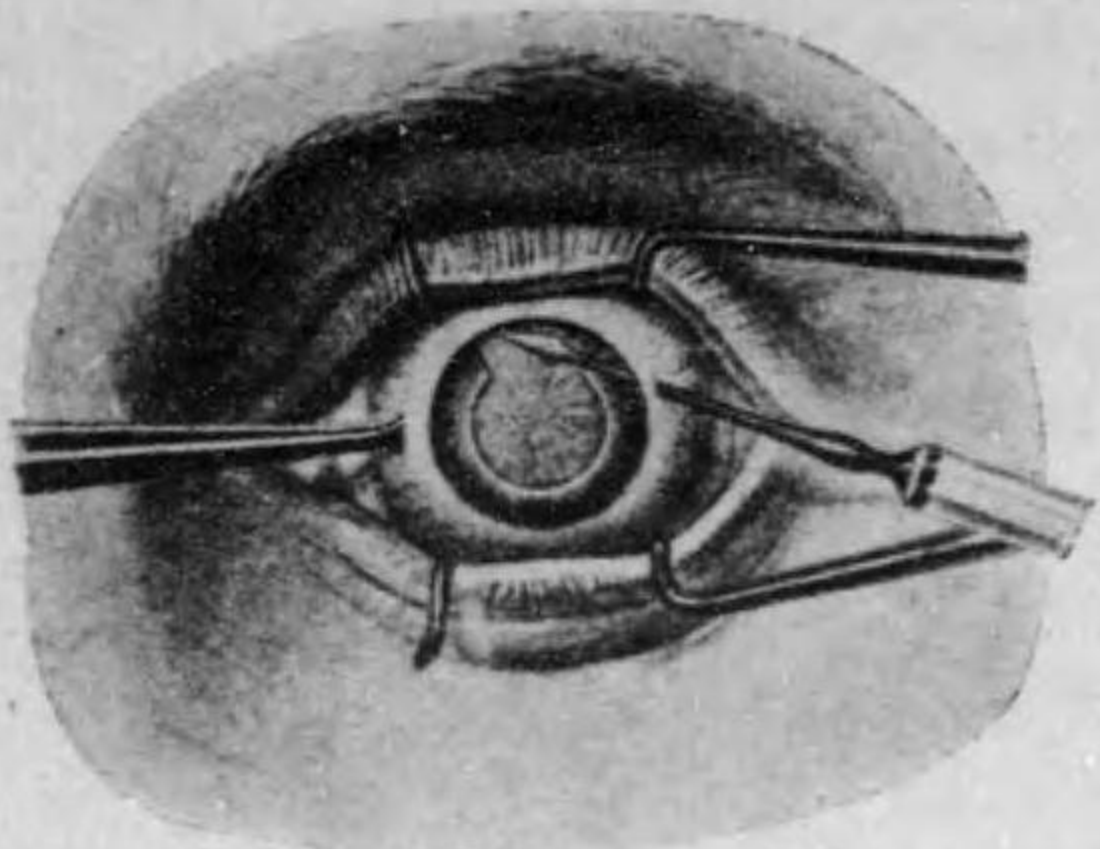
Holmes Spicer, Axenfeld ハ墜下法ヲ水晶體脱臼ニ賞推ス

Elliot ノ觀察ニヨレバ此手術ハ全然排棄スベキガ如シ

Axenfeld ガ行ヒタル鞏膜ヨリ行フ墜下法ハ圖ノ如ク

鞏膜ヨリ行フ墜下法

鞏膜帯内ニ針ヲ刺入シ、豫行セシ虹彩切除後、白内障ヲ硝子体内ニ墜下ス
アトロピンニテ瞳孔ヲ散大シ豫備的虹彩切除 präparatorische Iridektomie ヲ行ヒ(此際ニハ瞳孔



鞏膜ヨリ行フ墜下法

散大ノ要ナシ)曲墜下針 Depressionsnadeln ヲ角膜中心ノ下方 2mm ノ處ニ垂直ニ刺入シ、虹彩ノ下方ニテ其凹面ヲ前方ニ、凸面ヲ水晶體ニ向ハシメ、上方水晶體上縁ニ至ル迄前進シ、反覆水晶體ヲ壓迫シテ是ヲ弛緩セシメ、次に柄ヲ前額ニ向ヒ舉上シテ水晶體ヲ眼球ノ基底ニ沈降セシメ、此儘少時間茲ニ固定シテ水晶體ノ再舉上ヲ妨ゲ、終ニ針ヲ刺入スル時ト同様ニ抽出ス
鞏膜帯ヨリ行フ法ハ手技遙カニ困難ナリ
Kuhnt ハ小兒ノ萎縮シ、發育不全ナル囊水晶體白内障ハ状態ニヨリ墜下法ヲ行フベシト稱ス、而シテ氏ハ鎌狀針ヲ題顛側ニテ角膜ヨリ *cut-down* ヲ鞏膜帯ニ刺入シ、是ニテ水晶體ヲ硝子体内ニ沈下セシム

白内障摘出術

Extraktion des Stars

截開法ト摘出術ノ二ヲ分ツ

截開法

Diszision

截開法トハ水晶囊ヲ開キ、其内容ヲ房水ニ接觸セシメテ水晶體質ニ溷濁及膨脹ヲ起サシメ次デ其破壊吸收ヲ起サシメ、或ハ膜様白内障ニ永久性空隙ヲ作ルヲ云フ、初メノ場合ニハ水晶體質ヲ自然ノ吸收ニ委シ又ハ摘出術ノ一段トシ行ヒ、第二ノ場合ニハ房ト硝子體腔ハ直接ニ交通ス

手術ノ順備 一般ニ截開法ニハ

コカイン點眼麻醉ヲ行フ、小兒ニハ全身麻醉ヲ要シ、乳兒ハ麻醉セシメズ、コカイン點眼及固定(身體及頭部ノ固定)ヲ行フ

臥位ニテ手術シ、頭部ヲ正シク垂直トナシテ助手ヲシテ固定セシム、坐位ニテ手術スルコトアリ

光線 最良ナルハ日光トス、然レドモ小電燈ガ利アルコトアリ、是ヲ缺キタル時ハラムブ、瓦

斯燈ノ光線ヲレンズニテ眼ニ集合スルモ宜シ
瞳孔ハ手術前アトロピンニテ充分強ク擴大シ置ク

A 水晶嚢ヲ切開スル裁開法

Ansführung der Diszission zur Eröffnung des Kapselsackes

裁開針ヲ刺入ス

眼瞼ハ開瞼器又ハ指ニテ固定シ、上視ヲ命ジ、Knapp 小裁開刀 *Diszissionsmesser*-

chen Nr. 1ヲ取り、他手ニ固定鑷子ヲ持チ、角膜下縁ニ密接

シ固定鑷子ニテ球結膜ヲ支持シ、刀ヲ持チタル手ノ一指

ヲ顔面ニ置キテ支點トナシ、刀ノ刃ハ下方ニ向ヒ、刀面ハ

刺入ニ際シ虹彩ト平行スル様保持スベシ

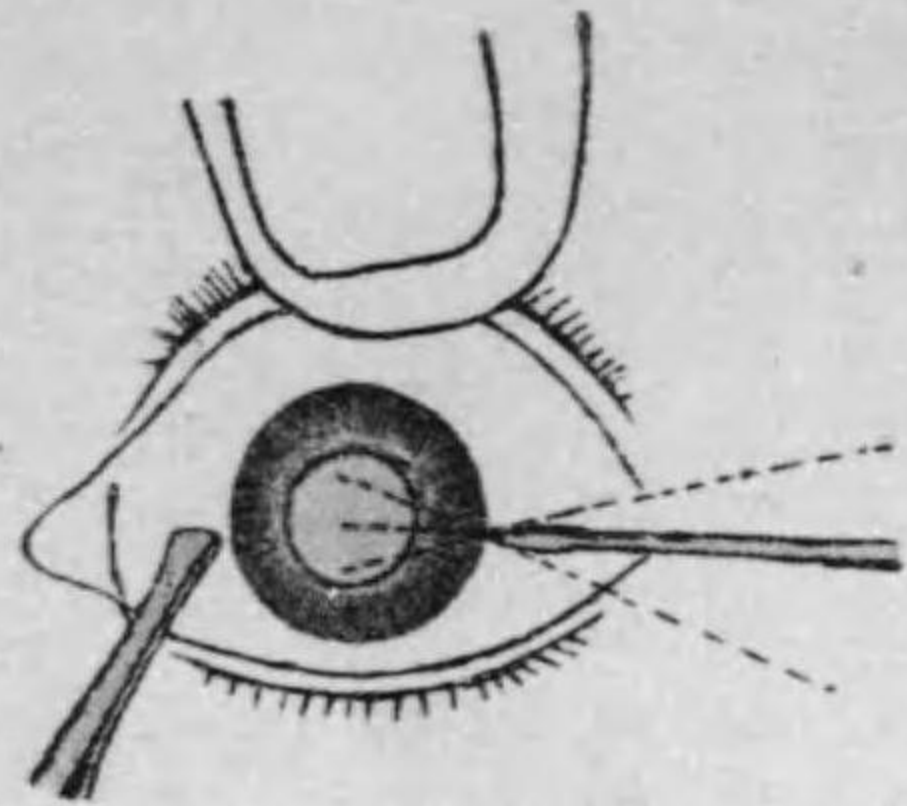
刺入點 透明角膜又ハ結膜輪ニ刺入ス、後ノ場合ニハ通

常地平徑線ノ外端ヲ選ビ、刀面ヲ虹彩ニ平行シツ、瞳孔

中央ニ進メ、第一ノ場合ニハ稍峻シク、水晶體後極ノ方向

ニ進ム、而シテ角膜ノ外下四角形内ニテ地平子午線又ハ

斜子午線上ノ角膜縁ニ近キ所或ハ角膜縁ト極トノ中央



Diszission nach Czermak

ヲ選ム

切開ハ單ニ淺ク嚢ヲ切開スルニ止マラズシテ深ク水晶體內ニ及ボスベキ時ハ刀刺入點ガ強ク周邊側ニアレバ刀ハ、ヨリ多ク觸線方向ニ傾ケザル可ラズ

近時ハ前房領ノ刺入創ハ迅速確實ノ閉鎖ヲ希望シテ結膜下ヨリ行フコト多シ、即透明角膜縁ヨリ 0.5mm 外方ニ距レ、鞏膜縁ニ刺入ス

刀ヲ刺入シ徐々ニ角膜ヲ貫キ、抵抗減ジ、刀ノ尖端ガ前房ニ入ルヤ、刀柄ヲ顔面ニ近ヅケテ刀面ヲ虹彩ニ平行トナシ、瞳孔中心ニ向ヒ前進ス

嚢及水晶體質ヲ切開ス 茲ニ刀柄ヲ適當ニ沈降シテ刀尖端ヲ瞳孔上縁ニ近ヅケ(少クモ茲ヨリ 1mm 距ルベシ)、次ニ柄ヲ稍前方ニ來シテ刀尖端ヲ水晶嚢ニ接セシメ、是ヲ穿通シ、瞳孔下縁ヨリ約 1mm 距レタル所迄、水晶嚢及水晶體質ヲ切開ス

此嚢及水晶體質切開ノ長サ及深サハ目的ニヨリ差アリ

此法ハ殊ニ第一回ノ裁開法ヲ行フ時ニ適ス、即深ク水晶體內ニ入り且嚢ノ廣キ切開ヲ避クベキ時トス、而シテ水晶體內ニ

深ク進入シ切開センニハ、刀ヲ透明角膜内ニ刺入ス、此際刀尖端ハ刀峻シキ爲、深ク水晶體內ニ入ル、他ノ方向ヲ切開センニハ、刀ヲ稍引戻シ、刀柄ヲ舉上スレバ容易ニ第二切開ヲ行ヒ得、

勿論茲ニハ刀軸ヲ稍廻旋スベシ、此法ハ殊ニ第一回切開ガ效果充分ナラザル時施スベシ
 刀ヲ除ク 切開了レバ柄部ヲ徐々ニ地平位トナシ、牽引シ、眼瞼及眼球ノ固定ヲ解キ、眼瞼ヲ閉
 ズルト、刀除去トガ略ボ同時ニ行ハル、様速カニ刀ヲ除去ス、次ニ明ルキ光線ニテ效果ノ如
 何ヲ檢シ、茲ニ繃帶(保護帶)ヲ施ス

Knapp 小截開刀ノ代リニ線狀刀又ハ背側ニモ刃ヲ具フル線狀刀ヲ用フルコトヲ得

截開法ノ他ノ術式

1. *Lang* ハ直兩刃—鎌狀截開針ヲ用ヒ、刺入點ヲ角膜ノ外下側ニテ角膜頂ト角膜緣ノ間ヲ最モ
 適當ナリトシ、針ノ方向ハ刺入時ニハ水晶體後極ニ向ヒ、針ガ頸部迄進入スレバ柄部ヲ低ク
 メ、次デ針尖端ヲ瞳孔中心ト瞳孔緣ノ間ニ進メテ水晶體ヲ垂直ニ切開シ、針ヲ引戻シテ前房
 ニ歸シ、水晶體ヲ地平ニ切開ス

2. *Græfe* ハ液化シタル水晶體ニ、ランチエ摘出術ノ代リニ幅廣キ截開針ヲ以テスル截開法ヲ賞
 推シタリ

手術中、房水流出セバ瞳孔縮少シ、囊創ハ易ク虹彩ニ粘着スル不利益アリ、故ニ囊切開ハ瞳孔緣
 ニ達セザルベシ、但

多クノ術者ハ手術時ノ房水流出ヲ希望ス、コレ水晶體ヲ充分ニ膨脹セシメンガ爲ナリ、此法ハ

露國ニテ行ハレ、獨逸ニテモ *Blumenthal* 等モ是ニ倣ヒテ手術ス、術式次ノ如シ

術者ハ頭部ノ後方ニ立チ、開瞼器ヲ施シ、適度ノ下視ヲ命ジ、下結膜輪ノ下部ヲ鑷子ニテ固定
 シ、尙強ク下視セシメ、眼球ヲ下内方(右眼)又ハ下外方(左眼)ニ牽引シ、

ボーマン針 (*Bowman*) ヲ(右眼)角膜ノ上外四角部又ハ(左眼)上内四角部ニテ、アトロピンニテ散
 大シタル瞳孔緣ヨリ $1-2\text{mm}$ 中心側ニ近キ所ニ垂直ニ刺入ス、此際針ノランチエ面ハ前方ニ向
 フベシ、次ニ柄部ヲ沈降シテ針ヲ虹彩ニ平行トナシ、斜メニ下内方(右眼)又ハ下外方(左眼)ニ向
 ヒ前進シ對向瞳孔緣ヨリ $1-2\text{mm}$ 距レタル所ニ至リ

針軸ヲ九十度廻轉シ、刺入點ヲ支點トナシ、針尖端ヲ水晶體內ニ沈メ、針ヲ稍引戻シテ槓桿様
 運動ヲ行ヒ、次ニ再ビ

針軸ヲ廻轉シテ其面ヲ前方ニ向ハシメ、尙再ビ前進シ、鼻側(右眼)又ハ顳側(左眼)瞳孔緣ノ近
 傍ニテ弓形切開ヲ行ヒ、尙一回、略ボ垂直方向ニ下方ニ向ヒ瞳孔緣ニ進メ、針尖端又ハ其刃ニ
 テ垂直切開ヲ完成シ、終リニ尙顳側(右眼)又ハ鼻側(左眼)瞳孔緣ニ近ク弓形切開ヲ附加シ、次
 ニ中等度ノ、早サニテ針ヲ抽出ス

手術中ニ房水ハ大部分流出ス

Balharminow ハナルベク廣ク囊ヲ切開スルヲ重視ス

Alexandro ハ白内障人工成熟法トシテ多數ノ點狀囊切開ヲ行フ、氏ハ截開針ヲ角膜外半側ニ刺入シ、五—十回前水晶囊内ニ刺入ス、一二週ニテ水晶體溷濁完成スベシ

截開法ノ有害偶發症 刀ヲ不正ニ前進スレバ既ニ針刺入時ニ房水流失ス、針ガ虹彩内ニ刺入スレバ出血ヲ起シテ手術ヲ中止スベキコトアリ

水晶囊肥厚シ又ハ蠟様粘稠ノ白内障ニテハ針ハ單ニ水晶體內ニ刺入シ其運動ニヨリ水晶囊ハ切開セラレズニ水晶體全部ガ移動スルコトアリ、此際

水晶體ト瞳孔縁ニ癒着アレバ虹彩剝離ヲ起シ、其結果劇シキ出血ヲ現ハス、前方ヨリ峻シク刺入シ且深ク深入スルニ隨ヒ益々容易ニ此危險起ル、而シテ是ナキ時ニテモ結膜輪ヨリ刺入スル時ヨリモ遙カニ屢起ル

處置 成人及餘リ小ナラザル小兒ニハ(結膜下)摘出術ヲ行ヒ、幼兒ナレバ墜下法ヲ行フベキカヲ考フ、然レドモ玆ニモ虹彩切除ヲ伴フランテエ摘出術賞推セラル

繃帶及後療法 一側性保護帶 Fuchsiger 又ハ輕キ保護繃帶ヲ施シ、一—二時間安靜平臥ヲ命ジ、遅クモ翌日ハ起立及逍遙ヲ許ス

第二日ニ至ルモ囊創ニ溷濁ヲ見ザレバ輕ク眼球ヲ按摩シテ是ヲ促シ、囊創閉鎖セバ Wernickeニ隨ヒ穿刺術ヲ行ヒ、尙充分ナラザレバ廣キ截開法ヲ反復ス

Wernicke ハ結膜輪ノ内方 3mm ノ處ニテ、最長 3mm ノ切開ヲ行ヒ、徐々ニ房水ヲ流出セシム、然レドモ水晶體ヨリハ何物モ排泄セズ、是ニヨリ水晶體ハ前進シ、以前ノ囊創ハ哆開シ又ハ破綻ス、時トシテハ既ニ破綻セシ水晶體內ニ空隙ヲ生ジ、其吸收速カニ現ハレ、恐ラク水晶體質ニ飽和シタル房水ハ流出シ、新者ニヨリテ補ハル、此法ハ截開術ヨリ危險少ナシ

瞳孔ハ散大シ置カザル可ラズ、アトロピンノ代リニスコボラミンヲ點ズ(内壓亢進作用、稍少シ)後療法中ハ、殊ニ眼内壓ヲ看視セザル可ラズ、角膜ノ無光澤及觸覺不充分ハ内壓亢進ヲ示シ、トノメートルハ常ニ良指導者トナル、内壓亢進及刺戟症狀起ラバ氷罨法又ハ眼上ニ氷囊ヲ置キ、平臥及嚴重ナル光線遮斷ヲ處シ、次ニ必要ニ應ジ前房穿刺又ハランテエ摘出術ヲ行フ、

Ascher, Wicherkiewicz ハ手術ノ一二日前ヨリ沃度ヲ與フ

創傷傳染ハ極テ罕ナリ、傳染性全眼球炎及虹彩毛樣體炎亦然リ

若年白内障ノ截開法ハ白内障截開法ヨリ危險ナリト云フ人アリ、然レドモ此事罕ナリ

Rheindorf ハ五ヶ月ノ幼兒ガ術後、十五時間ニ死亡シタルヲ見タリ

截開法ノ結果 總テノ水晶囊切開ノ如ク房水ハ水晶體內ニ入り水晶體ハ膨脹シ、溷濁ヲ起ス最善良ノ場合ニ於テハ若年者ニテハ水晶體質ハ極テ能ク吸收セラレ瞳孔領全部又ハ一部黒色トナル、是ニハ必ズ八—十週ヲ要シ、尙時日ヲ要スルコトアリ、故ニ此際

内壓亢進ナク、房全然水晶體質ニ滿サレ又ハ水晶體全部溷濁セバ、ランチエ摘出術ニテ經過ヲ短縮スルヲ宜シトス、然ラザル場合ニモ摘出術ヲ急グベシ、水晶體ノ滲淫 Durchwächer 多キニ隨ヒ、摘出術後益々早ク黒色ノ瞳孔ヲ得ベシ

Czernak ハ他ノ術者ト意見ヲ異ニス、膨脹シ又ハ碎綻セル水晶體質ガ永ク前房ニアレバ殆ド例規トシテ虹彩及毛様體ニ多少強キ刺戟ヲ起シ或ハ内壓亢進ヲ起シ又ハ兩者ヲ伴フ、而シテ年長ズルニ隨ヒ此事益々起ル、此際危険ナキ、ランチエ摘出術(前房穿刺)ヲ行ヘバ強ク經過ヲ短縮スベシ、故ニ水晶體強ク膨脹シ始ムルヤ内壓僅カ亢進シ又ハ虹彩着色シ始ムルヤ直チニ此摘出術ヲ行フ、若年者ノ透明水晶體ハ易ク無刺戟ニ眼ヨリ除去シ得ベク、同様ニランチエ摘出術後、時トシテ殘留スル水晶體殘除ハ容易ニ吸收セラル

小兒及青年ノ水晶體ハ強ク膨脹スル性質アリ、然レドモ能ク此膨脹ニ堪フ、反是、老人ハ極テ僅カノ膨脹ニテモ強キ刺戟症狀ヲ起ス、隨テ截開法ハ老人ニハ賞推スル能ハズ
適應症

1 無核水晶體(三十歳迄ノ人)ノ不全溷濁又ハ大ナル硬核ナキ(四十歳迄ノ人)水晶體ノ不全溷濁
此際舊時ハ主トシテ截開法ニテ水晶體全部ヲ吸收セシメ、其經過極メテ緩慢ナル時又ハ膨脹急速ニ起リテ内壓亢進ヲ現シタル時ノミ後手術ヲ行フ、而シテ第一ノ場合ニハ截開法ヲ

反覆シ又ハ穿刺術ヲ施ス、然レドモ

今日ニテハ經過正シク、内壓亢進ナク迅速ニ溷濁ヲ起ス時ニテモ次デランチエ摘出術ヲ行フ、即截開法ハ摘出術ノ前手術ナリ、換言スレバ成熟手術 Reifungsoperation トシテ行フ

2 第一年ノ小兒ノ殆ド總テノ白内障、茲ニ截開法ハ危険ナシ、只所謂硬核白内障ニノミ行ハズ、稍長ジタル小兒ニハ他法利アリ

此際截開法ハ前手術ニ非ズ、白内障ノ自然吸收ヲ待ツ

尙注意スベキハ小兒ニアリテモ截開法ハ全然危険ナキニ非ザルコトナリ、隨テ Czernak ハ茲ニモ初メヨリランチエ摘出術ヲ行フヲ利アリトナス

3 高度近視ニ行フ、近視手術ニ説カン

禁忌 厚キ囊白内障、水晶體脫臼、年齢(三十歳以上)

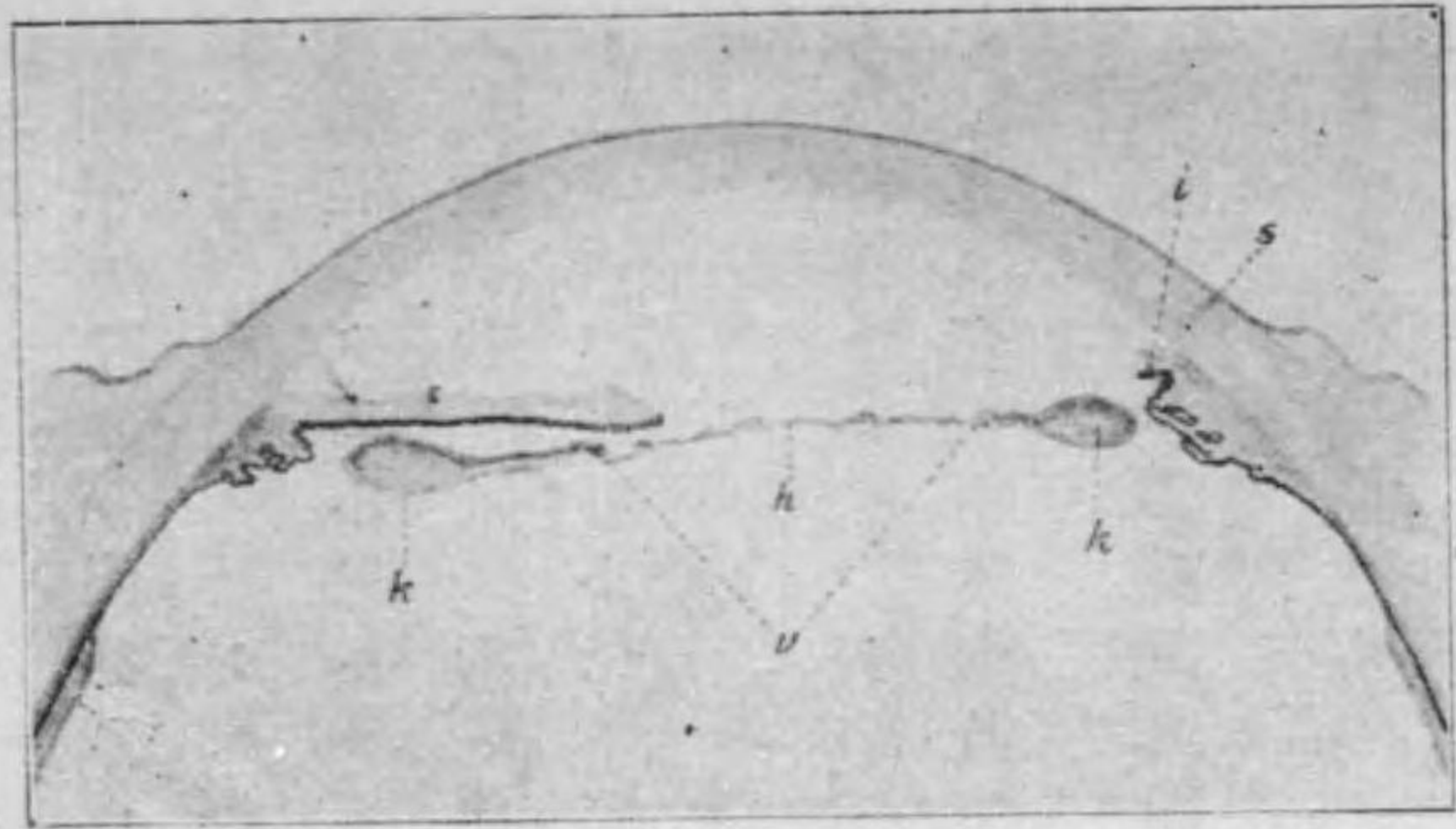
B 膜白内障ヲ切開スル截開法

Ausführung der Diszision zur Spaltung eines häutige Stars

= Knapp 小截開刀ニテ

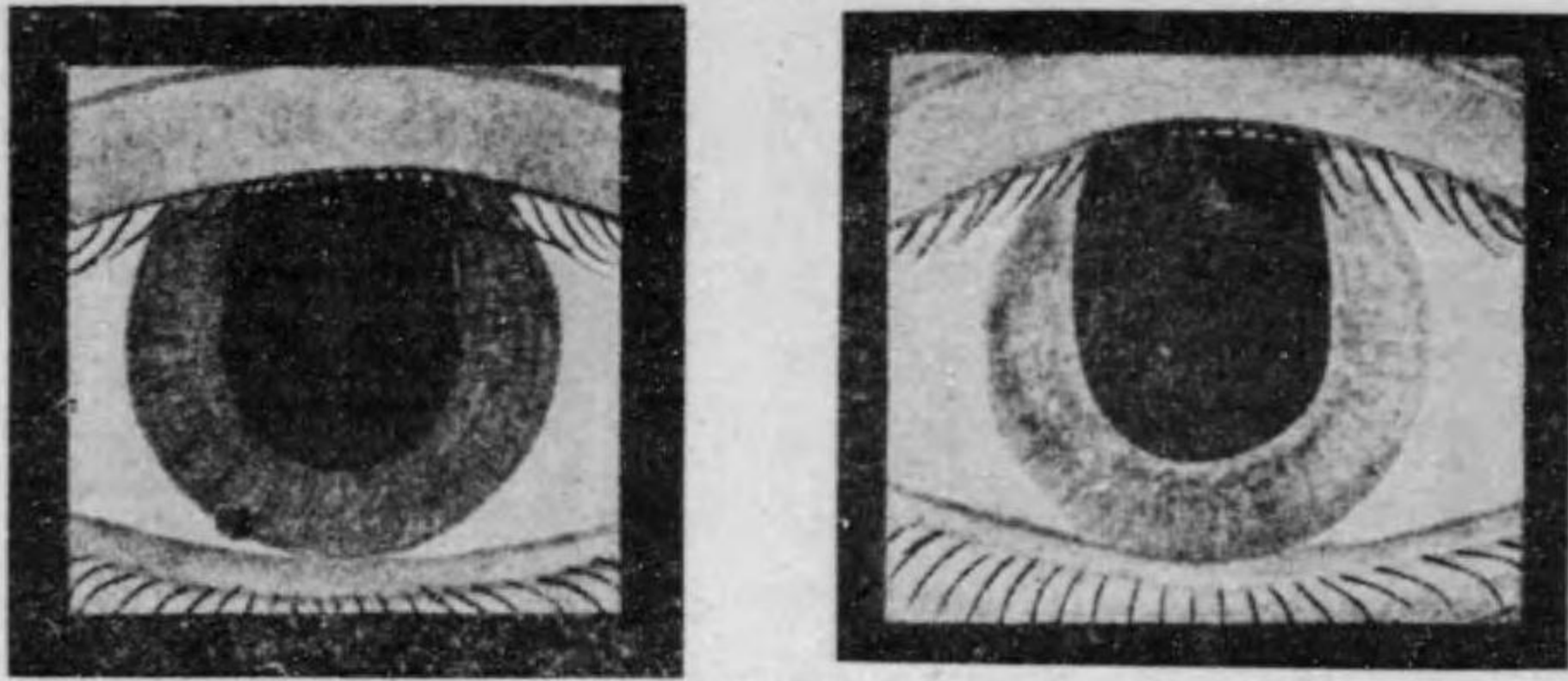
截開刀ヲ刺入ス 刺入點ハ一般ニ角膜地平子午線ノ顚顚端ヲ撰ム、時トシテハ他ノ角膜縁ニ

水晶體手術



膜白内障
nach Axenfeld

刺入ス、半弓形瓣狀白内障摘出術後ノ後白内障ニ早期
 期截開法ヲ行ハンニハ地平子午線ノ稍下方ヲ撰ム
 コレ若キ、癍痕、内又ハ其傍ヲニ刺入スレバ創破綻ヲ
 起スコトアレバナリ
 手ニテ眼瞼ヲ固定シ、術者ハ一手ニ截開刀、一手ニ固
 定鑷子ヲ持チ、患者ヲシテ上方ヲ見セシメ、正シク刺
 入點ニ對スル角膜縁ニ近ク眼球結膜ヲ把握シ、
 刀刃ヲ下方ニ向ケ、角膜縁ヨリ $0.5-1\text{mm}$ 距レ鞏膜門
 ニ平坦ニ刺入ス、刀尖端ハ極テ善良(銳利)ナルベシ、而
 シテ徐々ニ鞏膜ヲ通過シ抵抗減ジ、刀尖端ガ前房ニ
 現ハル、ニ至ル
 刀尖端善良ナラザレバ此際抵抗強ク、刺入點ガ稍陷
 沒スルヲ見ル、茲ニハ刀ガ房ニ達スル以前ニ新刀ト
 交換スルヲ宜シトス
 刀尖端ガ前房ニ入レバ、刀面ヲ虹彩面ニ平行トナシ、



膜白内障截開法後

膜内白障

nach Axenfeld

等シク徐々ニ前進ス、此際刀尖端ヲ稍上方ニ向ハシ
 ム(無傷瞳孔ノ上部又ハコロポームノ下半部ニ向ヒ
 テ)
膜白内障切開 刀尖端ガ白内障ノ刺入部ニ近ツクヤ、
 柄部ヲ稍前方ニ傾ケ、略、刃長徑ノ三分ノ二ヲ膜内ニ
 刺入シ、壓ヲ加フルコトナク、鋸様運動ニテ下方ニ向
 ヒ切開ス
 切開ノ長サ 一般ニ $1-2\text{mm}$ ニテ充分ナリ、次ニ
刀ヲ除ク 牽引セズニ刺入時ノ如キ位置、即柄部ヲ地
 平トナシ、次ニ速カニ抽出ス
 巧ミニ操作セバ房水ハ全然流出セザルカ又ハ僅カ
 ニ漏ル、ニ過ギズ
 刀ノ尖端及刃ハ極テ銳利ナルベシ、鈍ナルヲ許サ
 ズ、隨テ長ク用フル能ハズ、尙刃幅ヲ亡フニ至レバ
 用ニ堪エズ

刀刃銳利ナレバ囊ノ創縁ハ哆開シ、深黒色ノ間隙ヲ生ズ
新鮮ナル後白内障ニテハ囊創ハ多クハ能ク哆開ス、茲ニハナルベク強キ緊張アル部ニ直角ニ
切開スベシ

舊キ後白内障ニモ此關係ヲ能ク注意スベシ、囊ト瞳孔縁ト癒着セバ、アトロピンニテ癒着部ノ
位置及其牽引方向ヲ知悉シ、手術前、充分精密ニ診査シ置ク

膜白内障ガ彈性ニ乏シク、厚クシテ柔軟ナレバ一切開ニテハ此裂隙充分ニ哆開セザルニヨリ
丁字形切開ヲ施ス、一切開ハ瞳孔又ハコロボムノ中央ニ作ラズニ、其顛顛側ニ近キ所ヲ切開
シ、次ニ刀軸ヲ廻轉シテ刀刃後方ニ向ケ、刀尖端ヲ膜ノ鼻側ニ刺入シ柄部ヲ輕ク舉上シ鋸様運
動ニテ地平ニ切開シツ、垂直切開ニ合ス、サスレバ創縁ハ内瞼シ廣キ間隙トナル、但屢房水流
出ヲ起シ、第二切開ヲ了リ得ザルコトアリ、然ル時ハ第二回ノ手術ニテ手術ヲ完了シ或ハ始メ
ヨリ二回ニ手術ヲ分ツ

眞ノ十字切開ヲ行フ要ナシ

吾人ハ出來得ル限リナルベク、早期ニ截開法ヲ行フベシ、舊キ膜白内障ハ彈性乏シク柔軟性强
キガ故ニ創ノ哆開少ナシ、早期ニ手術スレバ概シテ硝子體箝入、傳染、綠内障、硝子體溷濁及後
ニ網膜剝離ヲ起ス危險罕ナリ、然レドモ既ニ後白内障

時ヲ經テ彈性乏シク柔軟性加ハレバ、剪ニヨル截開術又ハ *Painas* ノ後白内障摘出術ヲ賞推
セザル可ラズ

有害偶發症

早期房水流出 ハ刀刺入後、其前進ノ際刀軸ヲ稍廻轉スルニヨリ起ル、莖部狭キニ過グレバ刀
進入後、其鋸様運動ニ際シ此事起ル、流出僅カナレバ手術ヲ進メ得ルモ、房水ノ全部ガ流出セ
バ中止セザル可ラズ、前房内ニ食鹽水ヲ注射シテ行フ人アリ

刀除去後ノ房水流出ハ意味少ナシ、只角膜ノ刺入點ガ切開セラレタル瞳孔ノ前方又ハ近隣
ニアレバ大ナル意味アリ

Da Gama Pinto ハ房水流出スレバ囊創多ク哆開スト稱ス、勿論コハ正當ナリ

尙房水ノ急劇流出ハ囊隔膜ヲ急ニ前進セシメテ新空隙ヲ斷裂シ、尙大ナル空隙トナス
刀不良ナル力或ハ膜白内障硬ク又ハ柔軟ナルニヨリ切開ヲ成就スル能ハズ

膜白内障内ニ厚靱ノ索條アリテ時ニ此物瞳孔縁ニ癒着スルヲ見ルコトアリ、茲ニハ刀ヲ膜
内ニ刺入シ得ルモ切開スル能ハズ、膜ハ單ニ刀ノ壓迫ニヨリ下牽セラレ、刀ヲ除去スレバ復
位シ、刺入點ニ過小ノ裂隙ヲ生ズルニ過ギズ、此膜ノ下牽ハ刀ノ上方ニテ膜ガ斷裂シタル時
ニモ認メラレ、刀除去後ニ復位シ、此部ニ黒色ノ不正ナル裂隙ヲ生ジ罕ニハ光學的目的ヲ達

シ得ルコトアリ、然レドモ常ニ然ルニ非ズ、裂隙ハ屢高ク位シ上眼瞼ニ被ハル、コト多シ、膜ガ切開セラレザレバ、刀ノ鋸様運動ニ際シ刀背部ニ多少哆開スル黒色ノ裂隙ヲ作ラズ、且膜ハ下方ニ推移スベシ、玆ニハ殊ニ善良ナル光線ニテ照輝セザル可ラズ、切開効ナケレバ、刀ヲ除ク、決シテ膜ヲ尙強ク下壓シ、又ハ斷裂セシム可ラズ、此際ニハ剪ニヨル截開法ヲ行ヒ、又ハ膜厚ク、シカモ癒着ナケレバ、膜白内障摘出術ヲ行フ

出血 刀ヲ虹彩ニ刺入シ、又ハ虹彩ガ隔膜ニ癒着シテ切開セラレズニ斷裂シ、或ハ虹彩剝離ヲ起スニヨリ來ル、強キ出血ハ新空隙内ニ凝血ヲ附シ、此物機化スレバ手術ノ效果ヲ奪除ス

切開ハ充分長キニ拘ラス哆開性ヲ缺ク コレ膜白内障ガ柔靱ナルニヨル(即其上方ノ炎症産物、多クハ多數ノ廣キ虹彩後癒着、虹彩炎ノ殘物、囊上皮ノ増殖ニヨル膜ノ肥厚、玆ニハ少時日後、此法ヲ反覆シテ第一手術ト共ニV字形作切開ヲ作ル、然レドモ確實ナルハ鑷子剪ニテV字形ニ切開スルコトナリ

既ニ述ベタル如ク後白内障手術ハ長ク猶豫ス可ラズ、眼無刺戟トナラバナルベク早ク手術スベシ、Knappハ白内障手術後、八週間前ニ手術スルヲ賞推ス、コレ遙カニ容易ニ切開シ得レバナリ、Ozernakハ此手術後十二日—十四日後ニ手術スルヲ例トシタリ

硝子體纖維 Glaskörperfaden ヲ作りテ創内ニ嵌入ス 時トシテ刀ヲ除ク際、殊ニ角膜ヨリ刀ヲ

刺入シタル時ハ粘稠ナル絲様物(硝子體)ガ共ニ創外ニ牽引セラレ、次デ斷裂シテ創ニ垂下スルヲ見ル、Haabハ所謂囊癒着 Kapselheilung ハ硝子體纖維ガ角膜創ニ癒着シタルニ外ナラズトセリ、此出來事ハ

器械ガ硝子體ヲ攪拌シ、此器械ハ倒鈎様ノ突起ヲ有シ、殊ニ硝子體ハ半バ液化シテ絲ヲ牽ク性質アル時及房水流出シタル時ニ起リ易シ、而シテ此偶發症起レバ後日ニ至リ

刺戟症狀ヲ現ハシ、創及硝子體纖維ノ浸潤ニ續ク虹彩炎—虹彩毛様體炎ヲ起スコトアリ、隨テ危險アリト認メザル可ラズ、ArnoldハHaab法(剪ニテ此纖維ヲ切斷シ、又ハ電氣ニテ燒灼ス)ヲ賞推シタリ

刀ノ刺入點ガ新空隙ニ對向セバ吾人ハ硝子體纖維アルモ見ルコト能ハズ、ソレニモ拘ラズ、刺入創ノ治癒ハ遷延シ傳染ノ動機トナル、尙考フベキハ房水流出後、攪拌セラレタル硝子體前部ノ碎片ハ直接ニ、常ニ稍哆開スル創管内口ニ接觸シ、以テ創ト硝子體ノ間ニ既述ノ橋ヲ生ジ、隨テ無意味ナル創管浸潤ガ變ジテ屢極テ重キ結果ヲ來ス

Da Cunha Pintoハ百九十八回線狀刀ニテ角膜ヨリ截開法ヲ行ヒ、九回硝子體癒着ヲ見、四回化膿ヲ起シ、内二例ハ眼球ヲ亡ヒタリ

此重キ結果ヲ除外スルモ、カ、ル硝子體纖維ハ美貌上ニモ缺點アリ、コレ虹彩ノ瞳孔縁ハ易

ク截開法ノ瘢痕ノ方向ニ牽引セラル、ニヨル、斜照法ニヨレバ屢瞳孔内ニ此纖維ヲ見得ベシ

豫防 刀ヲ鞏膜縁ヨリ又ハ Kuhnle ニ隨ヒ結膜下ヨリ房内ニ進メ、膜白内障後ノ硝子體ヲ單ニ切開スベシ、斷裂スベカラズ

後療法 術後保護帶又ハ保護繃帶ヲ施シ、四五時間安臥ヲ命ジ尙當日ハ安靜ヲ命ズ、翌日保護帶ヲ去リ、通常ノ保護硝子ヲ與ヘ、適度ノ運動ヲ許シ、アトロピン點眼ヲ持續ス

炎症起ラバ濕溫療法ヲ行ヒ、Duroi ニ隨ヒ結膜下靑酸水銀注射 Quecksilbercyanidinjektion ヲ施ス、發汗療法利アリ、縁内障起リタル時ノ處置ハ後ニ述ベシ

適應症 柔カナル膜白障殊ニ他ノ白内障手術後及特記スベキ炎症ナク經過セシ水晶體ノ偶發外傷並ニ硬靨ナラザル先天性膜白内障

個々ノ虹彩後癒着ハ手術ノ妨害トナラズ、但切開ハ癒着部迄及ボス可ラズ (V. Arn) 且虹彩ヲ牽引ス可ラズ、茲ニハ膜白内障ノ硬性ヲ誤認シテ既述ノ如キ偶發症ヲ起スコトアリ

禁忌 強ク肥厚シタル膜白内障囊肥厚、厚キ炎症沈着物多數ノ廣キ虹彩後癒着アリテアトロピンニテ瞳孔散大セザル時

注意

截開法ハ少クトモ有意味ノ危険ナク、シカモ視力ヲ改善スベキ總テノ場合ニ適應ス、而シテ囊平滑、純潔ニシテ眼底像見苦シカラザル時ハ行ハズ、是ニ反スル場合ニハ常ニ是ヲ施ス、然レドモ初メノ場合ニモ Czernak ハ常ニ截開法ヲ行フ、コレ囊ハ後日尙溷濁ヲ増加スルニヨルノミナラズ此患者ガ他ノ術者ニヨリ視力ヲ増加スレバ術者ノ信用ヲ云爲スルコトアルベシ、尙且早期截開術ハ後日行フ截開法ヨリ効果確實、手技單簡ナル利アリ、氏ハ患者ガ手術ヲ拒絕セザル絶リ或ハ截開法ガ視力ヲ改善シ得ザルト考フル場合(角膜溷濁、硝子體溷濁、眼底變狀ヲ除キ、必ズ截開法ヲ行フ、尙ホ視力可良ナレバ視力稍減ズルヤ直ニ手術スルコトアリ、截開法、後、後、日、囊、ノ、新、間、隙、ニ、新、溷、濁、ヲ、作、ル、コ、ト、ア、リ、ヤ、吾、人、ハ、例、規、ト、シ、テ、通、常、ノ、老、人、白、内、障、手術後及後白内障截開法後、囊間隙ニ殆ド溷濁ヲ見タルコトナシ(例外アリ)只慢性葡萄膜炎アラバ事はト異リ滲出物ニヨリ間隙ハ閉鎖シ、溷濁増加スルハ勿論ナリ、高度ノ近視及眼球外觀的無刺戟ナル時ニ間隙ガ薄キ膜ニテ被ハレ視力ヲ障害スルコトアリ、此溷濁ハ割合ニ屢起ル、而シテ多クハ後水晶囊上皮ノ新增殖ニシテ、時トシテ硝子膜ノ肥厚ナルコトアリ、近視ニテハ終リノ者ヨリ硝子體溷濁ヲ起スコトアルベシ

截開法ニ反對スル理由 ハ一部ハ器械ノ不充分、一部ハ化膿ノ危険ニ歸スベシ

(a) 白内障針ヲ用フル術式ハ粗大ニ過グ、角膜刺入點ハ其莖部ニテ挫碎セラル、隨テ此法ハ全

然排棄スベシト稱ス、然レドモ Czernak ハ是ニ全然反對ナルガ如シ、刺入管組織ノ挫碎ハ極テ僅カニシテ角膜刺入點ノ小創ハ速カニ治癒シ、線狀刀ノ所謂非挫碎創(挫碎ナキニシモ非ザル)ト殆ド何等ノ差ナシ

b 針ハ膜白内障ヲ切開セズ却テ斷裂ス、隨テ膜ハ屢皺縮スルノミニシテ後日再ビ瞳孔前ニ復位シ、加之、硝子體ハ破碎セラレ、コハ多クノ針ニ起ルモ、Knapp 小截開刀ニテハ起ラズ、其鋸様運動ハ膜ヲ切開シ、斷裂セズ、Knapp ハ切開平滑ニシテ硝子體ヲ淺ク、平滑ニ切開セバ殆ド無害ノ損害ニ過ギズト稱ス

c 後白内障截開法ハ危險ニシテ容易ニ眼内傳染ヲ起ス
截開法ヲ一部ノ術者ハ全然無害トナシ、他ノ術者ハ概シテ最モ危險ナル眼球手術ト認ム

v. Becker ハ八年間ニ只三回截開法ヲ行ヒ、v. Hippel ハ剪ノミニテ切開シ
Gayet 後白内障截開法ヲ不確實ニシテ屢過剩ノ時トシテ危險ナル手術トナシ、他ノ Chévalier, Troussau, Panas 等ノ多クノ術者モ此意見ヲ有ス
勿論コハ後白内障截開法ノミヲ意味ス、然レドモ此法ハ
實際ニハ全然危險ナシ、但角膜創ハ殊ニ傳染ノ危險アリ、尙硝子體損傷モ意味アルベシ、然レドモ Czernak ハ是ニヨリ重キ化膿性虹彩毛様體炎又ハ全眼球炎ヲ見タルコトナシ

d 後白内障截開法後屢々後日ニ至リ網膜剝離ヲ起ス、其原因ヲ硝子體攪拌ニ歸スベシ、時トシテ綠内障來ルコトアリ、硝子體攪拌、其原因ノ一部ナルガ如シ

b 膜様白内障截開法ノ種々ナル術式

Buchhorn, Langenbeck 以來、一般ニ透明角膜ヨリ前房内ニ入り、Colin ハ鞏膜帶ニ刺入スル法ヲ案出シ、Pagenstecher モ角膜鞏膜界ヨリ截開法ヲ行ヒ(0.75—1mm 距レ刺入シ)
Wielerkiewicz 〱 Knapp 刀ヲ鞏膜緣ニ刺入シ、Sternyxis anterior ト名ク
Kuhnt ハ刀ヲ結膜下ヨリ刺入シタリ
v. Arlt ハ次ノ如ク後方鞏膜截開法ヲ行フ

鞏膜ヨリ行フ(後方)截開法

Ansführung der (hinteren) Diszision durch die Lederhaut

指ニテ眼瞼ヲ支持シ、固定鑷子ニテ眼球ヲ固定ス

針ヲ刺入ス ランチエツト針又ハ鎌狀針又ハ Knapp 小截開刀ヲ取り、颞顳側ニテ

角膜緣ヨリ8—10mm 距レ(鋸齒狀緣)此部ノ長後毛様動脈ヲ傷ケザル様、地平子午線ノ稍下方又ハ上方ニテ垂直ニ結膜及鞏膜ヲ貫キ、徐々ニ前進シ、抵抗減ズルヤ直チニ柄部ヲ颞顳側ニ沈

メ、刀軸ヲ後外方ヨリ内前方ニ向ハシメ、刀ガ徐々ニ瞳孔外縁ニ現ハル、ニ至レバ、患者ヲシテ益々直前方ヲ見セシメ、柄部ヲ稍舉止シテ刀尖端ヲ益々内方ニ進メ、對側瞳孔縁ノ附近ニ達セシメ

切開 茲ニ柄部ヲ強ク舉上シテ膜白内障ヲ地平方向ニ切開シ、次ニ柄部ヲ沈降シ、再ビ刀尖端ヲ瞳孔内ニ返シ、柄部ヲ上方又ハ下方顚顚側又ハ頰側ニ向ケ新タニ舉上シテ膜ヲ斜メニ切開ス、次ニ

針ヲ除ク 針ヲ速カニ除去ス

近時、針樣器械ヲ用フル後白内障截開法(及完全水晶體ニ行フ囊切開法ノ一部モ)ハ多クノ人ヨリ排棄セラレ

線狀刀又ハ其變式 Lving, Motais, Moorou, Nicati, Schubel, u. a. ヲ用フルコト行ハル

Schnabel ハ線狀刀ニテ次ノ如ク行フ

線狀刀又ハ Elschning ノ截開刀(線狀刀ノ尖端 8mm ノミ兩側ニ刃ヲ具フ)ヲ地平子午線ニテ角膜縁ノ外方 1mm ノ處ニ刺入シ、虹彩面ニ平行トナシテ瞳孔ノ中央ニ進メ、茲ニ刀柄ヲ頰ヨリ離シ顚顚側ニ向ヒ舉上シテ刀尖端ヲ囊ニ近寄セ、瞳孔下縁ニ近キ所ニ刺入シ、柄部ヲ沈降シテ囊ヲ切開ス、刀ヲ徐ロニ除去スレバ房水ハ殆ド流出セズ

此法ハ針ニヨル截開法ノ不利ナク、シカモ其利益ノミヲ保有ス

Elschnig ハ自家ノ截開刀ヲ角膜上縁ニ近ク、是ニ觸線トナシ垂直ニ刺入シ、瞳孔下縁ニ進メ、囊ニ刺入シ次デ刀ヲ立ツ、サスレバ囊ハ瞳孔領全部及コロボーム領迄切開セラル、此法ハ虹彩切除ヲ伴フ摘出術後ノ極テ厚キ囊後白内障ニ適ス、Schnabel 法ハ膜厚ケレバ力及バズ

Elschnig ハ尙囊ガ刀ヨリ逃避スレバ(コハ囊ガ殊ニ瞳孔領ニ厚ク、其下部ガ殊ニ薄ク又ハ葡萄膜ヨリ分離シ居ル時起ル)刀ヲ短キ鋸樣運動ニテ硝子體內ニ沈メ、再ビ牽出スレバ囊ハ切開セラルト附加シ、只時トシテ硝子體ガ角膜ニ現ハルルコトアリトセリ、隨テ氏ハ原來ノ法ノミヲ行フ

Da Gama Pinto ハ結膜輪ヨリ 2mm 距レ角膜ニ線狀刀ヲ刺入ス、此際刃ノ横断面ハ或角膜徑線

ニ位シ、刃ハ角膜周邊ニ向ヒ、刃背部ハ當該創角ヲ支點トシテ囊切開ニ際シ同時ニ角膜及鞏膜ヲ切開セザラシム、次ニ對側瞳孔縁迄前進シ、鋸樣運動ニテ囊ヲ切開ス、屢硝子體ガ刀除去ト共ニ流出スルヲ見ル、隨テ氏ハ鞏膜ニ刺入シ結膜下ヨリ手術スベシトナス、即

患者ヲ椅子ニ椅ラシメ、助手ノ胸部ニテ固定シ、側方ヨリ眼ヲ照輝シ、術者ハ前方ニ立ツ、囊切開ノ方向ハ其緊張ノ如何ニ關シ、通常、地平ニ内方ヨリ外方ニ向ヒ切開シ又ハ斜ニ上内方ヨリ下外方ニ切開ス、罕ニ縦ニ切開ス、而シテ

眼球ハ刺入點ノ反對方向ニ廻轉固定シ、線狀刀ヲ角膜縁ヨリ約 6—8mm 距レテ眼内ニ刺入ス
 刀ハ子午線ノ方向ニ向ヒ、刀尖端ハ眼中心點ニ向フ、刺入スルヤ柄部ヲ直チニ沈降シテ尖端
 ヲ當該瞳孔縁ニ向ハシメ、後方ヨリ前方ニ向ヒ白内障内ニ刺入シ、玆ニ柄部ヲ再ビ舉上シ、刀
 尖端ヲ囊面ニ平行トナシ、對向瞳孔縁ノ方向ニ進メ、今ヤ膜白内障ヲ對應刺入點ニテ前方ヨ
 リ後方ニ刺入シ稍大ナル鋸様運動ニテ切開ヲ完了シ、刺入時ト同様ニ刀ヲ除去ス
 此法ハ眼球深在セバ背部又ハ臉縁ハ容易ニ切開セラル、爲ニ氏ハ固有ノ刀ヲ作り用フ、此
 刀ハ刃ノ長サ 12mm 莖部ノ長サ 20mm 刀ハ尖端ヨリ 6mm ノ處迄背側ニモ刃ヲ附ス

De Japersonne ハ鞏膜ノ垂直徑線上ニ鎌狀針ヲ刺入シ、膜ノ後方ヨリ(擴張シタル)瞳孔下縁ニ送
 リ、玆ニ膜白内障ヲ後方ヨリ前方ニ貫キ、是ヲ切開シタリ

後方截開法ノ缺點

- 1 硝子體出血ノ危険アリ
- 2 強キ硝子體攪拌 ハ其溷濁、網膜剝離、内壓亢進ヲ起ス
- 3 脈絡膜鞏膜創内ニ硝子體ガ癒合スルコトアリ、即此創稍大ナル時、Da Gama Pinto、ハコハ大
 ナル危険ナク、創ハ推移シタル結膜ヨリ被ハルルニヨリ傳染ノ危険少ナシ、只此症ハ後日
 網膜剝離ヲ起ス恐アリト思考ス

4 膜白内障硬靱ニシテ其内上部ノチン氏帶斷裂シ、シカモ下外方ニ於テ連絡アレバ容易ニ
 膜白内障移動シ、瞻視ニ際シ強キ煩苦トナル、玆ニハ此膜ヲ摘出セザル可ラズ、然レドモ既
 ニ硝子體破碎アルニヨリ常ニ硝子體脱及其創口癒合ヲ免ガル能ハズ、鞏膜ヨリ行ハザル
 截開法及剪ニヨル手術ハ是ヨリ遙カニ危険少ナシ

膜白内障ガ炎性産物、囊細胞増殖ニヨリ肥厚シ又ハ多數ノ虹彩後癒着——輪狀後癒着又ハ虹彩
 後面ノ大部分ト癒着シタル場合ニ單純截開法ハ多クハ効ナシ、玆ニハ二個ノ器械ニテ截開
 シ又ハ豫メラランテエ角膜切開ヲ行ヒテ一部ハ摘出術及虹彩切除ヲ兼ネ、一部ハ虹彩切除ヲ
 行フ、其他次ノ法ヲ記載セン、而シテ此一部ハ複雑白内障ニ行フベキ法ナリ

Friedrich Jäger 法 長サ 17mm ノランテエ角膜切開ヲ施シ、尖リタル虹彩鑷子ニテ膜ヲ斷裂
 シ又ハ時ニ摘出ス、是ニ似タル法ヲ

Rosander ハ摘出術後ノ囊嚢入ニ賞推ス、氏ハ第一ノ創ニ對向シテ小切開ヲ作り、玆ヨリコレ
 リーセ針 *Korelysemradel* ヲ入レ、隔膜ヲ切開ス

Prouff ハ總テノ後白内障ニ、チヌチトーム *Zyström* ヲ角膜上縁ノ切開孔ニ入レ、垂直ニ膜ヲ
 切開シ、同様ニ外方ノ切開孔ヨリ地平ニ切開セリ、*Vignes, Schaefer* モチヌチトームニテ後白
 内障ヲ切開(引裂)シタリ

Bowman ハ二個ノ短カキ小針 *Stopneedle* ヲ用ヒ、一針ヲ角膜ノ一側ニテ、極ト角膜縁ノ中央ニ垂直ニ刺入シ、其尖端ヲ囊内ニ入レ、他ノ一針ヲ他側ヨリ刺入シ、第一針ノ囊刺入點ニ密接シタル所ニ刺入シ、玆ニ一針又ハ兩針ヲ槓桿様ニ、異方向ニ運カシテ刺入孔ヲ開大ス、此際虹彩又ハ毛様體ノ斷裂ヲ避クベシ、サスレバ此中央ノ新裂隙ハ自然ニ哆開シ又ハ前進セシ硝子體ニヨリ哆開シ遂ニ透明ノ膜ニテ滿サルルニ至ル

此法ハ肥厚セシ後白内障又ハ瞳孔ト多クノ癒着アル後白内障ニ適シ、時ニ卓絶シタル効果アリ、主トシテ英國ニ行ハル、尙 *Streetfield* ノ變式アリ

Noyes ハ瞳孔閉鎖症ニ次法ヲ示ス

全身麻酔、開險器、眼球ヲ固定シ

廣キ線狀刀ヲ角膜外縁ニ刺入シ、地平ニ房ヲ横ギリ角膜内縁ノ相對點ニ刺出ス、刺入點及刺出點ハ同大ナルベシ、次ニ刀ヲ牽引シテ刀尖端ヲ瞳孔ノ前方ニ來シ、玆ニ隔膜ニ刺入シテ硝子體内ニ入ル、此際刀柄ヲ地平位ヨリ斜位トナス、虹彩ハ房水ノ流出ニヨリ前方、刀尖端ニ進ム、隔膜ノ創ハナルベク大ニ作ル、次ニ房水ガ全部流出セザル内ニ速カニ刀ヲ除キ、直チニ劇シキ出血ヲ見ザル以前ニ兩角膜創ニ鈎ヲ入ル(鈎ハ尖端ニテ輕ク彎曲シ、柔ナル金屬ニテ作ラレ、而シテ莖部ヲ種々ニ彎曲シ得、莖

部ハ約一ツオルノ長サヲ有ス)而シテ内方ノ創口ヲ通過スル鈎ハ莖部ノ中央ヲ略直角ニ彎曲シ置ク

此鈎ヲ第一ニ送入シ、次ニ他ノ創ヨリ第二ノ鈎ヲ入レ、鈎尖端ヲ虹彩中央ノ(作リタル)孔内ニ入レ、互ニ反對方向ニ牽引シ、各創ニ組織ノ一部ヲ牽出サント努メ、牽出シ得レバ切除シ、牽出シ得ザレバ鈎ヲ離ス

鈎ハ極テ微細且柔カニ操作スベシ、彎曲シタル鈎ハ初メ平ラニ送入シ次ニ虹彩ノ孔内ニ入ル様廻轉ス(稍困難ナリ)、兩鈎ガ虹彩ノ孔内ニ入ラバ危險及不幸ナキ様是ヲ適當ニ牽引セザル可ラズ

作リタル瞳孔ハ中心部ニアリテ廣シ、ナルベク廣ク作ルヲ良シトス、術後ノ反應強シ、十二―十四日ニテ治ス

Agnew ハ *Broadneedle* ヲ角膜及隔膜ノ邊縁ヨリ 1mm 離レタル所ニ刺入シ、此位置ニ針ヲ保持シ反對側ニ第二ノ孔ヲ作り、此孔ニ小鈎ヲ入レ、針ニテ作リタル空隙内ニ送り、鈎ヲ牽引シテ此空隙ヲ哆開シ、同時ニ幾分ノ組織ヲ創ヨリ牽出ス、而シテ第一ノ針ハ鈎ニ反對ニ作用シテ隔膜ノ剝離ヲ防グ

Kuhnt ハ單純後白内障ニハ原則トシテ常ニ結膜下ヨリ截開法ヲ行フ

氏ハ Knapp 小截開刀ノ莖部ガ角狀ニ屈曲シタルヲ用ヒ、角膜縁ヨリ $1\frac{1}{2}$ mm 距レ結膜ニ刺入シ、遠ク鞏膜最前部ニ進メ、茲ニ前房ノ最周邊部ニ刺入シ虹彩面ニ平行トナシ、極度ニ擴張セシ瞳孔領ニ達シ、小鋸様運動ニテ $1-2$ mm 膜ヲ切開ス、次ニ瞳孔領ヨリ徐々ニ刀ヲ除キ次デ速カニ前房ヨリ除去ス

海線様白内障ニハ丁字形切開ヲ要ス、茲ニハ此小刀貳個ヲ用フ、先ヅ刀ヲ結膜下ニ刺入シ、此部ヨリ 3 mm 距レ第二ノ刀ヲ刺入シ、次デ先ヅ囊ニ主要切開ヲ行ヒ、又ヲ直角ニ廻轉シテ後方ニ向ケ、後白内障半部ヲ切開シ、次ニ第二ノ刀ヲ進メ、又ヲ前方ニ向ケ、他刀ニ密接シテ剪刀ノ閉鎖ヲ模ス、サスレバ兩者間ノ囊ハ切開セラレ

個々ハ後癒着アル時、氏ハ兩刀截開法 *Zwainscheidung* ヲ行フ、互ニ 3 mm 距レ、右側—左側ニ又ヲ有スル小刀ヲ房内ニ進メ、一ツハ瞳孔中央ニテ後白内障ヲ穿通シ、他ノ刀モ此孔内ニ入レ兩者ノ背部ヲ接觸セシメ、次デ周邊ニ向ヒ切開ス

以前硝子體脫出アリシ時、ハ兩刀ニテ中心ヨリ周邊ニ向ヒ二ツノ大ナル平行切開ヲ行ヒ、切開間ノ橋部ノ中央ヲ兩刀ヲ剪ノ如キ位置トナシテ切斷ス

後白内障ガ創ニ癒着シタル時、先ヅ癒着領ニ求心性ニ切斷シ、後ニ虹彩脚ノ邊緣ヨリ分離ス

Kuhnt ハ肥厚シタル囊ニ虹彩平面癒着ヲ兼ネタル複雑後白内障ヲ次ノ如ク手術ス

角膜ノ下方三分ノ一ト中央三分ノ一ノ境界ニテ線狀刀ヲ角膜縁ノ外方 $1\frac{1}{2}$ mm ノ鞏膜縁ニ刺入シ、角膜縁ヨリ $1\frac{1}{2}$ mm 距レテ隔膜ヲ貫キ、其後方ヲ、内方ノ對應點ニ至ル迄前進シ、茲ニ膜ヲ後方ヨリ貫キテ刀ヲ前房ニ現ハシ、刀尖端ヲ舉上シテ垂直裂隙ヲ作り、刀ヲ對角線(内上方)ニテ刺入點ニ對應スル所ニ刺出ス、此終リノ創ハ刀ヲ引抜ク時、上方ニ $1-2$ mm 延長セララルベシ、今ヤ房水流出ス、次ニ

又ヲ前方ニ向ケ、刀ノ前方ノ隔膜ヲ切開ス、此法ハ *Fuchs* 虹彩刺貫法ニ同ジ

Mano'son モ同一ノ場合ニ、後方ヨリ前方ニ向ヒテ薄キ後白内障ヲ切開シ

Hirschberg モ同様ノ場合ニ虹彩—囊ノ十字切開ヲ、二時性ニ行ヒ

Kugel ハ白内障手術後ノ後白内障及瞳孔閉鎖症ヲ、頻回線狀刀ニテ虹彩ヲ傷クルコトナク、此瞳孔硬皮ヲ穿刺セリ、時トシテハ針ヲ隔膜ノ後方ニ送り、是レヲ前方ヨリ刺入シタル刀ノ支柱 *Rückhalt* トナシタリ

Sailling ハ矢ノ根ヲ軸ニ隨ヒ切斷シタル形アル針、其周圍ニ刃アリ、即(モリ) *Harpunen*、貳個ニテ後白内障截開法ヲ行フ而シテ一針ハ直、一針ハ彎曲ス、助手ハ

角膜下縁ノ中央ニテ眼球ヲ固定シ、術者ハ兩針ヲ同時ニ内、外結膜輪ニ、又ヲ扁平トナシ刺入

シ、瞳孔中央ニテ相會スルニ至リ、茲ニ針ヲ九十度廻轉シ、輕ク膜白内障内ニ沈メ且牽引シテ徐々ニ兩側ニ切開ス、而シテ針ハ尙數回前進、牽引シ、以テ種々ノ方向ニ切開ヲ行フヲ得ベシ針ハ抽出スル時ハ通常元來ノ位置ニ來サザル可ラズ此法ハ薄キ膜白内障ニ適ス、サスレバ硝子體ハ多クハ全然傷害セラレズ膜ヲ摘出センニハ、針送入前線狀刀ヲ結膜輪ノ中央ニ摘出術ノ如ク刺入、刺出シ、次ニ除去シ針ヲ此小創ヨリ房内ニ入ル、斷裂シタル膜ハ針ニテ容易ニ牽出シ得Weillモ是ニ一致シタル法ヲ行フベシトナシ、針ハ引抜ク時易ク角膜内ニ鈎ルニヨリ、針ノ背部ヲ強ク此小角膜孔ニ壓スレバ容易ニ除去シ得ベシト稱スPfäigerハ此法ハ多クノ場合ニ硝子體脫出ナク、能ク目的ヲ達ス、然レドモ易ク角膜ニ鈎ルヲ注意シ、鈎尖端ヲ被フ移動性片ヲ作りテ是ヲ避ケタリ既ニ一回截開法ヲ行ハレ、充分効ナカリシ後白内障ニテ、前房ト硝子體ト交通アル症ニPfäigerハ移動性刀 Schielmesser ヲ作り用フ、此刀ハ虹彩前癒着症、角膜内ニ癒着シタル硝子體纖維ノ切斷ニモ適ス

截開法ト虹彩切除術ヲ結合ス 變式又ハ複式截開法

Verbindung von Diszision und Iridektomie (Modifizierte oder kombinierte Diszision)

コハ豫行シ又ハ同時ニ行フ虹彩切除ヲ伴フ截開法ヲ意味ス、此法ハV. Graefe ガ卒先シテ指示シ、殊ニ青年期(十五—廿五年)ノ層間白内障及後皮質白内障ニ賞推シ尙瞳孔狭キ初生兒ニモ行ヒタリ
V. Arlt ハ截開法適應スルモ瞳孔ガ充分哆開セザル症ニ、上方虹彩切除ヲ行ヒ、一二週後ニ截開法ヲ施スヲ賞推セリ
全水晶體ニ行フ截開法ニテハ、Arltガ述タル素質、即後癒着ナキモ瞳孔散大不充分ナル時(コハ屢先、天、白、内、障ニ見ル)、多數ノ後癒着此症ニハ囊創ハ充分哆開セズ、コレ膨脹水晶體ハ虹彩ヲ前進シ、容易ニ内壓亢進ヲ起シ、炎ノ傾向アル虹彩——既ニ虹彩炎アル——ニテハ炎性刺戟トナリテ滲出物ヲ生ズ、ヲ顧慮セザル可ラズ、尙時トシテ前房狭キ時ハ、遙カニ不良ノ關係ノ下ニ後日虹彩切除ヲ行フベキコトアリ、コレ穿刺術ハ膨脹水晶體質ノ除去ヲ行ヒ得ザルニヨル瞳孔充分ニ散大シ得レバ、青年期(十五—廿五年)ニテモ、虹彩切除ヲ豫行スルハ、何種ノ白内障ニテモ又ハ透明水晶體ニテモ、全然無用ナリ、此虹彩切除ハ水晶體膨脹ニヨル内壓亢進ノ發現ヲ

防グ能ハズ、故ニ此内壓亢進起ラバ穿刺術又ハランチエ摘出術ヲ行ハザル可ラズ、即圓キ瞳孔ノ利益ヲ保存スベシ

一定ノ膜白内障ニ虹彩切除術ハ、截開法ノ前手術又ハ同時手術トシテ利益アリ、即瞳孔充分ニ哆開セザル時、膜白内障ガ瞳孔領ニアリテ截開法適セザル時、此部ノ囊上皮増殖或ハ炎性肥厚ナリ、茲ニ手術ハ是ニ似タル場合ニ行フ虹彩切除術ト優劣ヲ競フ

1 多數ノ後癒着存シ、膜白内障纖細ナル時ハ虹彩切除ヲ上方ニ施シ
2 アトロピン作用後ニ、縮少シタル瞳孔領内ノ肥厚セシ囊ガ瞳孔縁ニテ弓形ニ牽引セラレ纖弱ナル時ハ此部ニ虹彩切除ヲ行フ

此虹彩切除ハ大ナル可ラズ、ナルベク中心性ノ瞳孔ヲ作ル、而シテ二三週後ニ截開法ヲ行フ、尙第一ノ場合ニハ豫メ虹彩切除ヲ行フコトナク二個ノ針ヲ用フル截開法ヲ行ヒ得、環狀虹彩後癒着ニテ虹彩膨隆シ始ムレバ、廣キ上方虹彩切除ヲ截開法ニ豫行シ、又ハ同時ニ鑷子剪ニテ虹彩囊切開術 Iridokapsulotomie ヲ行フ、後ノ場合ニハ長切開ヲ施ス要ナクシテ前房ト後房ヲ交通セシメ、略圓形ノ中心性瞳孔ヲ得ベシ、虹彩ノ膨隆強ケレバ、Fuchs 虹彩刺貫法ヲ行ヒ、次デ虹彩切除又ハ虹彩切開術ヲ行フ、瞳孔強ク狹縮シ厚キ硬皮ニテ閉鎖セラレ、場合ニハ虹彩切開術ノミ行フ

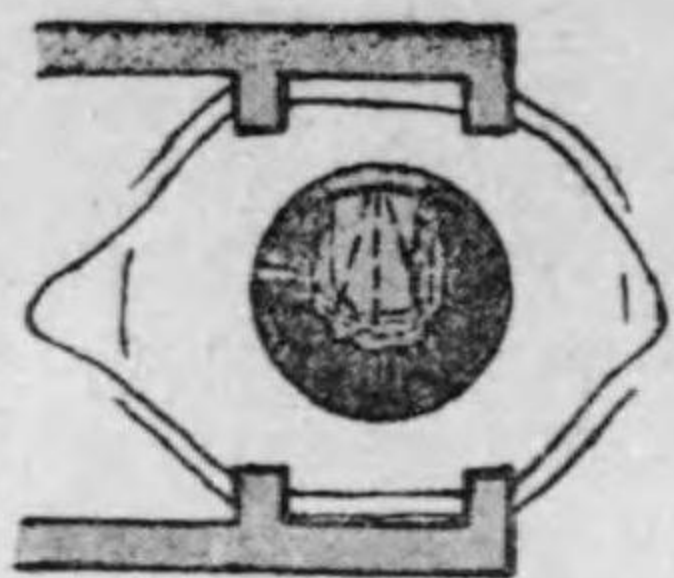
一般ニ Hirschberg ハ單純後白内障ニハ截開法ノミヲ行ヒ、複雑シタル症ニハ虹彩切開術ヲ行フベシト定メタリ

鑷子剪ヲ用フル截開法

Ausführung der Diszision mit der Scherenpinzette

此法ハ膜白内障ヲ V. Wecker 虹彩切開術ノ虹彩ノ代リニ切開シタルニ外ナラズ、尙極テ狹キ瞳孔ガアトロピンニ僅カニ反應スル場合、廣キ後癒着症アルニヨリニ虹彩ヲ囊ト共ニ切開スルコトアリ、コハ虹彩切開法兼截開法ナリ、囊虹彩切開法 Iridokapsulotomie

單性摘出術(虹彩切除ヲ行ハザル摘出術)又ハ外傷性白内障ニテ瞳孔正常ナル時ハ、ランチエニテ外側角膜半部ニ縱切開ヲ施シ、剪刀ニテ膜白内障ヲ地平ニ切開シ又ハ二剪斷ニテV字形ニ切開ス、而シテ是ニハ Schwegger 虹彩切開剪ヲ用フルヲ良トス
コロボームアレバコロボームノ前方ニ角膜切開ヲ作ル切開ノ位置、方向等ハ癒着等ノ状態ニヨリ定ム、



剪ニヨル截開法

適應症 膜白内障ガ針ニテ切開センニハ厚キニ過グル時及數多ノ癒着アリテ是ヲ牽出シ得ザル時トス、即膜白内障厚ク、後癒着存シ、膜白内障上ニ炎性沈着物アル時及 *Widd* 小截開刀ニヨル截開法効ナカリシ時

囊ガ癒痕ニ癒着シタル場合ニ *Forties* ハ此症ガ刺戟症狀ヲ現ハセバ鑷子剪ニテ囊切開法ヲ行ヒ *Strawbridge* ハ是ヲ剪様ノ器械ニテ切開スルヲ賞推シタリ

Lewisohn ハ内外兩側ニ刃ヲ具フル小狭剪ヲ用フ、此剪ハ *Wicker* 鑷子剪ヲ小ニシタル形狀ニシテ、閉ヂタル時ハ稍厚キ針ノ尖端ノ如シ、剪ヲ閉ヂタル儘、角膜ヨリ後白内障内ニ、剪ノ基底迄刺入シ、是ヲ開キテ膜ヲ切開シ、次ニ閉鎖シテ除去ス

角膜極テ硬固ナル時又ハ強キ壓迫ヲ恐ル、時ハ、先ヅ小針ニテ孔ヲ作り此孔ヨリ剪ヲ入ル特別ニ厚キ硬皮ヲ切開センニハ剪ヲ僅カ引戻シテ兩葉間ニ採リ切斷ス

Pfäuger ハ厚キ癒着シタル白内障ヲ *Wicker* 剪ニテ手術シ極テ卓絶ノ効果ヲ得タリ、但硝子體脱出ハ毎回避ケ得ルモノニ非ズ、*Esberg* ハ總テノ後白内障ニ小ナル *Wicker* 剪ヲ用ヒ *Schweiger* モ小虹彩剪ヲ用フ

Bourgeois ハ虹彩ニ癒着シタル硬皮様後内障ノ際 *Broadneedle* ニテ下結膜輪ニ $3-4\text{mm}$ ノ切開ヲ施シ、同時ニ此刀ニテ膜ノ上部ニ紐孔ヲ作り、此孔内ニ鈍端ニ終ル彎曲小鈎ヲ入レ、硬皮全部

(虹彩及後白内障)ヲ創前ニ引出シ、剪除ス

コカイン麻酔ニテモ強キ疼痛アリ、四五日ニテ治シ、良成績ヲ與フ

Bourgeois *Annal. Ocul.* T. CXLV 1911

摘出術 *Die Exstruktion*

トハ水晶體自家又ハ水晶體ヨリ發起シタル物質ヲ其通常ノ位置或ハ眼内ノ他ノ位置ヨリ眼球壁ヲ切開シ、除去スルヲ云フ

眼ノ順備 一般ノ眼球手術ノ順備、眼球手術總論ヲ適用シ

險縁、結膜、涙囊ヲ注意シテ診査シ、異狀ナケレバ手術ノ順備ニ着手ス

分泌物等ノ細菌學的検査ハ極テ必要ニシテ決シテ缺ク可ラズ、單純ノ擦抹標本(培養セバ尙佳ナリ)ニテ細菌ノ有無、多少及種類及時トシテ毒性ヲ檢シ手術ヲ猶豫スベキカラ定ム

結膜及險縁ハ視診ノミニテ充分ナルヲ常トス、眼險縁炎又ハ結膜炎アレバ適當ノ療法ニテ治癒シタル後、手術ヲ行フ、然レドモ

涙囊ハ然ラズ、茲ニ一%フロレスチン液ヲ點眼シ、三—五秒後ニ此色素ガ下鼻道ニ現ハルレバ涙管ハ健全ナリ、此現出、遲延シ又ハ全然現ハレザレバ切開シタル小涙管ヨリ涙道ヲ洗滌

シ、障害アラバ適當ノ治療ヲ行フ、瞼縁、結膜、涙管ニ障害ナケレバ

手術ノ前日 眼瞼皮膚及其周圍ヲ溫カキ水ト石鹼ニテ洗滌シ、結膜囊ニ五千倍昇汞ラノリン軟膏ヲ入レ、保護帶ヲ施ス、繃帶セズ

手術ノ當日 朝、上眼瞼睫毛(上方ニ摘出スル時)又ハ下眼瞼睫毛(下方ニ摘出スル時)ヲ睫毛鑷子ニテ拔去シ又ハ剪ニテ短クシ、眉毛ヲ剪斷、剃毛シ、次ニ

眼瞼皮膚及其周圍、殊ニ瞼縁ヲ溫カキ水ト石鹼ニテ洗滌シ、次ニ二千倍青酸々化汞水ニテ能ク洗滌シ、手術迄無菌性ニ繃帶シ置キ

手術直前 眼瞼皮膚、瞼縁及睫毛ヲ、ベンチンニ濕シ壓搾シタル布片(Pinusk)ニテ能ク摩擦シ、無菌ニ五千倍青酸々化汞水ニテ此部及結膜囊ヲ洗滌シ、次ニ無菌ニ二%硼酸水又ハ一%食鹽水ニテ洗滌ス

極テ賞推スベキハ瓣狀摘出術ニハ手術前一時間ニ、トリオナール一〇ヲ與フル事ナリ、サスレバ患者ハ手術中極テ安靜ニシテ且術後、靜カニ一二時間睡眠スベシ、極テ興奮シタル患者ニハモルヒン皮下注射ヲ行フ

眞ニ亂暴ナル患者ニハ全身麻醉ヲ行ハザル可ラズ、殊ニ既ニ一眼ノ手術ニ際シ不良ノ經驗ヲ與ヘタル者ニ然リ、Elschnigハスコボラミンモルヒン麻醉ハ賞推シ能ハズト記ス

患者ハ手術臺上ニ仰臥セシム、例外ニ臥床ニテ手術スベキ事アリ
通常コカイン點眼麻醉ヲ行フ、アドレナリンヲ加フレバ止血ノ利アリ
手術ノ分類

刺入切開(短切開) ランチエニテ眼被膜ヲ切開ス、(ランチエ摘出術)
刺入、刺出切開(長切開) 一般ニ線狀刀ニテ眼被膜ヲ切開ス、Beer 刀、Richter 刀ヲ用フル事アリ、剪切開ヲ兼ヌル事アリ(瓣狀摘出術)

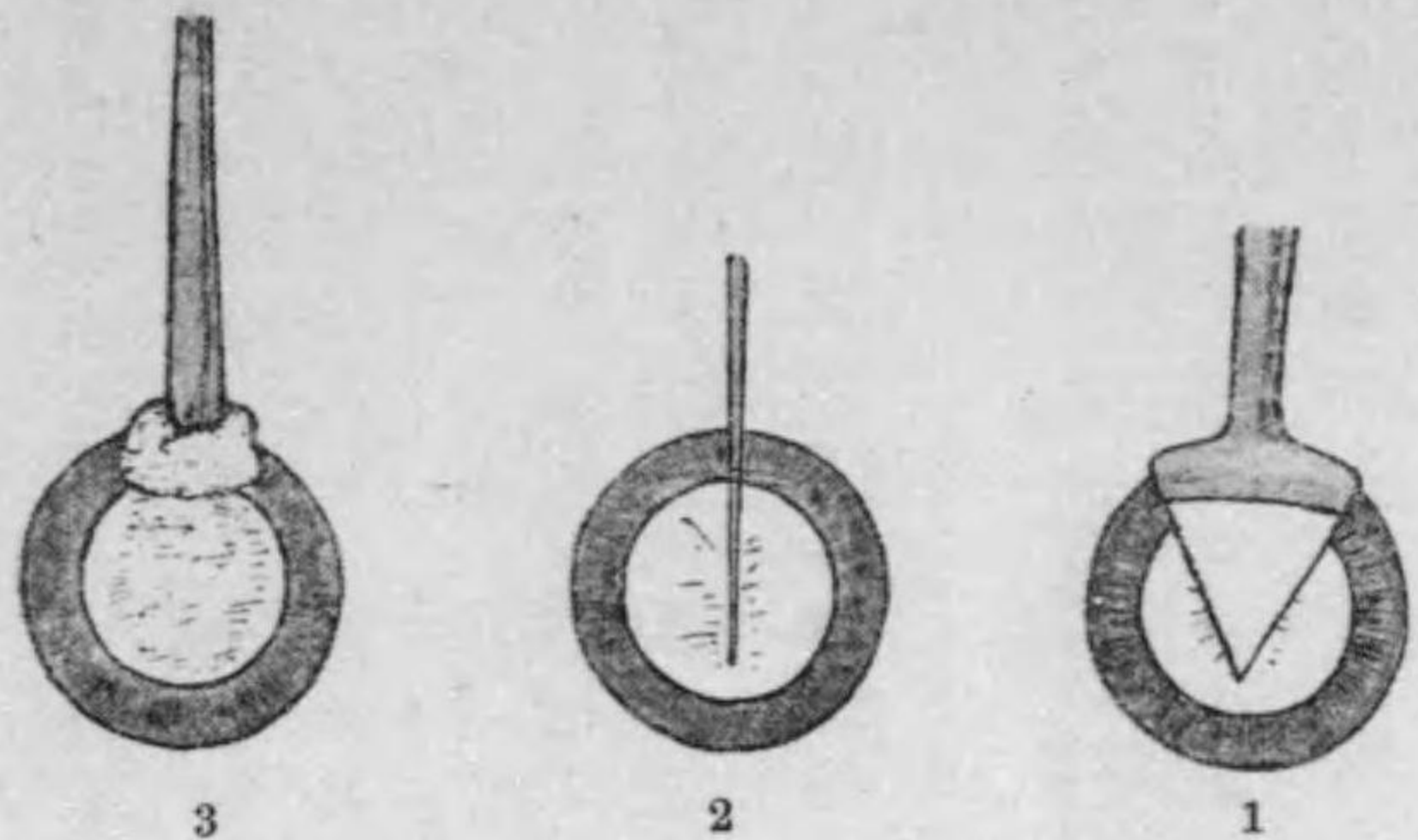
A ランチエ摘出術 Linsenextraktionen

ランチエヲ用フル摘出術 (所謂單性線狀摘出術)

Ausführung der Extraktion mit dem Lanzennmesser (der sogenannte einfachen Linsenextraktion)

手術前アトロピンニテ瞳孔ヲ充分ニ散大シ
開瞼器ヲ施ス

切開 ハ極テ正シク行フベシ、廣キランチエヲ角膜上部ニテ角膜縁ノ下方1.5mmノ處ニ、強ク峻シク刺入シ、刀尖端ガ前房ニ入ルヤ、刃面ヲ角膜基底ニ平行トナシテ前進シ、8—10mmノ創ヲ作



1 虹彩鉤ヲ入ル
2 匙ニテ周邊創縁ヲ壓迫シテ白内障質ヲ排出セシム
3 ランチェエヲ刺入ス

リ、茲ニ速カニ抽出ス
近時ハ角膜縁ヨリ 0.5—1mm 離レ、鞏膜縁ヲ切開ス
ル事一般ニ行ハル、創速カニ治スニヨル
囊切開(軟性白内障) 次ニ虹彩小銳鉤ヲ平ラニ前房ニ
入レ、下瞳孔縁ニ近ヅキ、其ノ軸ヲ九十度廻轉シテ鉤
ノ尖端ヲ後方ニ向ハシメ水晶囊ヲ廣ク切開ス、又ハ
Græfe ノフリート Plicke ヲ虹彩鉤ノ代リニ用フ
囊例外ニ厚ケレバ囊鑷子 Kapselpinzette (Förster, v. We-
oker, Schweigger 等ノ)ニテ肥厚セル囊ヲ撮ミテ除去ス
ランチェエ切開ノ際、偶然囊ヲ傷ケ又ハ囊ガ既ニ截開
法ニテ開カレテ充分ニ廣キ裂隙アレバ囊切開ヲ省
ク、此際ニハ多クノ水晶體質ヲ前房ニ見ル
然レドモ囊創ガ瞳孔領ノ全部ヲ占メザレバ、殘存
水晶囊ヲフリートニテ引裂キ又ハ前房鑷子ニテ
摘出スベシ次デ

白内障ヲ除去ス

(1) 軟性白内障 今ヤ開險器ヲ去リ、助手ノ指ニテ眼險ヲ固定セシメ、術者ハ右手ニ、ダビール匙、
左手ニ膝狀スパーテルヲ採リ、強キ下視ヲ命ジ、茲ニ匙ヲ上方ヨリ垂直ニ創ノ中央ニ來シ、匙
尖端ヲ内創縁又ハ尙稍前方、前房内ニ入レ、靜カニ後創瓣ヲ壓迫シ、膝狀スパーテルヲ下方ノ



膜白内障ヲ牽出ス

角膜上ニ置キ、輕ク壓迫シ、水晶體質ヲ上方ニ向ヒ摩擦、排出セ
シム、カク
數回反覆シ、屢々摩擦ノ方向ヲ變ズ(單ニ下方ヨリ上方ニ摩擦
スルノミナラズ、外下方及内下方ヨリ創ノ中央ニ向ヒテ摩擦
ス)サスレバ
水晶體質ハ全部又ハ一部排出ス、而シテ

其量多キニ隨ヒ房水ニヨリ益々弛緩セラレテ柔軟トナル
茲ニ匙ニテ創上方ノ白内障質ヲ拭ヒ、視野ヲ稍明瞭トナシ
新タニダビール匙ニテ此法ヲ反覆ス、一回用ヒタル匙ハ必ズ新タニ無菌トナシタル匙ト交
換シ用フ

多クハ匙ヲ一二回用フレバ水晶體質全部排出スベシ、而シテ白内障柔軟ナレバ此操作ヲ

數回反覆セザル可ラズ

凝塊 *Flocken* ガスパイテルノ壓迫ニヨリテ上方ニ推進スルモ排出セザルカ又ハ沈降シ、

或ハ虹彩ガ創内ニ醜入スル傾向ヲ示シ、或ハ白内障質ガ概シテ柔靱ナル時ハ眼瞼ヲ一

二分間閉鎖シ置キ、次デ再ビ匙及スパイテルニテ此操作ヲ反覆ス、サスレバ房水蓄積シテ

塊狀物ヲ浮遊セシム、時トシテハ匙ヲ前房内ニ入レ汲ヒ出スモ宜シ

全身麻醉中ニ手術シ又ハ患者充分ニ下視シ得ザレバ開瞼器及固定鑷子ヲ用フ

一般ニ軟性白内障ハ容易ニ完全ニ除去シ得ラレ、瞳孔ハ全然又ハ殆ド黑色トナル

(2) 膜様白内障 ランチエ切開了レバ、鏡虹彩鉤ヲ平坦ニ瞳孔ニ進メ、茲ニ後方ニ廻轉シ膜内ニ

鉤ヲ掛ケ、是ヲ靜カニ環狀ニ運動シテ膜トチン氏帶トノ結合ヲ分離セント試ム、此際鉤ヲ膜

ヨリ離シ、次デ再ビ膜ニ掛ケ、次ニ其軸ヲ廻轉シテ膜ヲ僅カ廻轉セシム、而シテ概シテ鉤ヲ膜

ノ稍薄キ部ニ掛クル方利アリ、次ニ

徐々ニ振子様運動ニテ牽出ス、勿論創ニ來レバ鉤ヲ廻轉シ扁平トナサザル可ラズ

膜ガ既ニ創内ニ來リシ時、斷裂シ此部ニ箝入セバ直チニ虹彩鑷子ニテ創外ニ牽出ス

房内ニテ斷裂セバ、新タニ鉤ニ掛ケテ牽出ス

膜硬固ニシテ鉤ニ從ハザレバ虹彩鑷子又ハ水晶囊鑷子ニテ把握シ牽出セント試ム、茲ニモ

先ヅ環狀運動ニテ膜ノ結合ヲ分離シ、次ニ徐々ニ振子様運動ニテ牽出ス

硬靱ノ膜ガ鉤ニ從ハズシテ、或部ニ薄キ所アラバ鉤ニテ此部ヲ穿通シ、後方ヨリ膜ヲ鉤シテ牽出スルモ佳ナリ

尋常ノ小虹彩鉤ガ目的ヲ達セザレバ稍大ナル鏡鉤ガ時トシテ利アルコトアリ

創ヲ清淨トナス 茲ニ吾人ハ瞳孔圓ク、黑色ニシテ何物モ創ニ箝入シ居ラザルヤヲ檢シ、虹彩

スパイテルヲ更ラニ創管ノ一側ヨリ他側ニ擦過シ、箝入シアレバ完全ニ復位シ置ク

尙銳キ人工光線ニテ囊索 *Kapselzipfel* ガ創ニ箝入シ居ルヤヲ檢シ、是アラバ充分ニ整復ス

終リニ尙一回スパイテルノ背部ニテ外創縁上ヲ擦過シ (*Ausglätten der Wunde*) アトロピンヲ

點ズ

手術ハ虹彩切除ヲ兼ヌルコトアリ、是ヲ

複式、ランチエ摘出術 *kombinierte Lanzensextraktion* ト云フ、一定ノ場合ニ此事必要アリ

内創口比較的ニ短ケレバ創管扁平ニシテ哆開ノ傾向少ナク、創内ニ虹彩ノ續發的現出極テ罕ナレド第一年ノ幼兒ニハ時トシテ是ヲ起スコトアルニヨリ角膜切開後、虹彩切除ヲ行フヲ佳トス、然ラザル時ハ手術ノ際虹彩ガ創ニ現ハレ、又ハ唇狀ニ創内ニ箝入シ完全ニ整復シ得ザル時ノミ手術ノ終リニ切除ス

内創口ガ益々中心側ニ偏スルニ隨ヒ、手術ノ際囊狀脱出ヲ見ルコトナク、例規トシテ内創口ニ虹彩中心縁ノ隣轉又ハ唇狀箝入ヲ見ル、初メノ場合ニハ瞳孔縁及虹彩輪ガ創内ニ現ハレ、其後面ヲ前方ヨリ見得ベシ、第二ノ場合ニハ外創ニ求心性ニ走ル低キ皺襞(虹彩前面)ヲ見ル、鞏膜縁切開ニテハ手術中ニ容易ニ箝入虹彩ヲ見得ベシ、而シテスパーテルニテ能ク整備セバ殆ド後日虹彩癒着ヲ起サズ

多數ノ虹彩後癒着アレバ角膜切開ノ後、虹彩切除ヲ行ヒ、鈍小鉤ニテ其他ノ癒着部ヲ剝離シ、次デ囊ヲ開クヲ佳トス、然レドモ膜白内障ニテ厚キ瞳孔閉鎖膜及廣キ又ハ環狀後癒着アレバ虹彩切開術ヲ行フ

瞳孔内ニ厚キ滲出物膜アル、軟性白内障ガ交感性ノ性質ナル時

Hirschberg ハ切開後、直チニ厚キ前水晶囊ヲ囊鑷子ニテ把握除去シ、次ニ白内障ヲ摘出スベシト提議ス

膜白内障ガ狭キ又ハ廣キ虹彩後癒着ヲ伴フノミナレバ虹彩切除ヲ(兼ネ)行ハズ、茲ニハ後癒着ノ存スル角膜徑線ニ切開ヲ置キ、小鉤又ハ鑷子ニテ膜ヲ牽出シテ癒着部ガ創管内ニ來ルニ至リ、膜ヲ創縁ニ密接シ、切除シ、次ニ創内ニ箝入セル部分ヲ復位ス

縷帶 術後アトロピンヲ點ズ、サスレバ瞳孔縁ハ内創口ヨリモ尙周邊側ニ退縮ス、而シテ周邊

部切開ノ際ハ尙剝離セザル後癒着アル時ノミアトロピンヲ與フ

成人及若年者ニハ兩側性保護帶ヲ與へ、小サキ小兒ハ保護縷帶及其上ニ硬化縷帶ヲ施ス
治癒經過八日—十日

偶發症 罕ナリ

1 ランチエ刺入ノ際虹彩ヲ刺貫ス 虹彩切除術ニ述タルニ同ジ

2 囊切開不十分ナリ 茲ニハ尙一回、小鉤又ハフリーテ又ハ前房鑷子ニテ切開ヲ反覆ス
囊白内障及虹彩炎性滲出物ハ囊切開ヲ障害スルコトアリ

3 水晶體正常ナル力又ハ水晶體質蠟樣硬度ナル時 コハ、診斷ヲ誤リ、シニ、ヨル、此際囊ヲ充分開大スルモ水晶體質ハ創ニ現出セズ、一面ニ固着シテ動かズ、茲ニハ

切開短ナレバ水晶體排出ヲ試ミズ、放置シ、截開法後ノ如ク吸収ニ委ヌ、割合ニ長キ切開ヲ行ヒタルカ又ハ創ヲ剪ニテ延長シタル時ハ止ムヲ得ズ、摘出ス、即近視手術ニ

Catler ガ示シタル如ク小鈍鉤ヲ囊間隙ニ入レ、水晶體ヲ赤道部マデ囊トノ連絡ヲ下方及兩側ニ至ル迄弛緩セシメ、次ニスパーテル及匙ニテ老人白内障手術ニ記載スル如キ操作ニテ除去ス

4 創内ニ虹彩箝入ス

水晶體手術

5 硝子體脫出 ハ或ハ切開完了後或ハ囊切開後或ハ白内障質排出中及白内障除出後ニ起ル、正常ノ場合ニハ器械ノ操作不當ナル時及診斷不正ニシテ眼球ニ高壓ヲ加ヘシ時ノミ來ル、軟性白内障ハ極テ適度ノ壓力ニテ容易ニ排泄スベシ、然レドモ外傷性白内障(及截開法後)ニテ後水晶囊或ハチン氏帶斷裂シ或ハ白内障ガ既ニ割合ニ強ク菲薄トナリ囊切開ニ際シ後水晶囊ヲモ切開シタル時ニモ起ル硝子體前出スレバ既ニ消失シタル前房ハ突然深サヲ増シ、或ハ創内ニ膠様硝子様水泡ヲ現ハシ、或ハ此事切開直後ニ起ラバ周邊側創瓣ヲ壓迫スルニ拘ラズ房水ノ流出ナク、眼球ハ著シク皺縮 *Zusammeninken* スルヲ見ル

強ク菲薄トナリシ白内障ニテハ後水晶囊ノ斷裂ナキモ、硝子體ニヨリ其中央部前進シ、白内障質ハ周邊側ニ壓排セラレ、器械ノ壓迫ニヨリ囊破綻シ硝子體前出ヲ起スコトアリ、此際ニハ白内障ノ中央ニ、急ニ黒キ間隙ヲ生ジ、前房ハ深サヲ増サズ

茲ニハ通常總テノ操作ヲ中止セザル可ラズ、サスレバ創粘着シ房回復シ、黑色間隙消失シ、瞳孔ハ灰白色ノ白内障質ニ滿サル、此白内障質ハ吸收ニ委ス

適應症

1 小兒及三十五歲迄ノ軟性及液化性白内障

2 核ナキ水晶體ガ被傷シ、強ク破綻 *Blähung* シ截開法及偶發外傷後爲ニ刺戟症狀及内壓亢進ヲ起シ他法ニテ治セザル時

3 膜白内障肥厚シ、硬固ニ過ギ、截開法ガ力及バザル時及強ク萎縮シタル水晶體

禁忌 膜白内障ガ廣キ虹彩後癒着ヲ伴フ時、鈍鉤ニテハ此癒着ヲ分離スル能ハズ、強テ行ヘバ虹彩ハ多少ニ拘ラズ其根部ヨリ剝離スベシ、故ニ此症ニハ囊虹彩切開術ヲ行フ、但廣キ虹彩後癒着ハランチエ摘出術ノ妨ゲトナラズ、(膜白内障ノ條ヲ見ヨ)

廣キ瞳孔縁後癒着ヲ伴フ囊肥厚アル軟性白内障ニハ *Hirschberg* ノ提議ヲ試ミ、又ハ虹彩切除ヲ兼ネザル可ラズ、瞳孔硬皮ハ次デ剪ニテ截開法又ハ(虹彩)囊切開法ヲ行フ

虹彩後面全癒着症アレバ *Wenzel* ニ隨ヒ摘出ス、其他

概シテ禁忌トナスベキヲ、尙不完全ナル白内障、硬核アル白内障及ビ正常硬度ノ水晶體トスベシ *Græfe*

然レドモ今日ニテハ *Sattler*, *Hess* ハ全ク透明ナル水晶體及若年者ノ部分的白内障層間白内障ニ第一期ランチエ摘出術ヲ行ヒ良果ヲ收ム

ランチエ摘出術ノ種々ナル術式

1 角膜切開ノ直前ニ水晶嚢ヲ切開ス 既ニ

v. Graefe ハ先ヅ截開針ニテ嚢ヲ開キ、次デ白内障片ガ房内ニ出ズルヤ、針刺入點ニランチェヲ刺入シ抽出シ、尙

Badalモランチェ切開前、角膜外縁ニ針ヲ刺入シ、嚢ヲ開キ、鈍端ニ終ルランチェニテ刺入創ヲ開大シ、FeuerハRosasノ鎌狀針ニテ嚢ヲ切開セリ

2 ランチェ自家ニテ嚢ヲ切開ス

v. Graefe 此法ヲ行ヒタルコトアリ、然レドモ嚢切開不充ナルコトアリ、尙薄キ白内障ニテハ容易ニ後水晶嚢ヲ傷クルコトアリテ用ヒラレズ、此法ハ既ニ Travers, Santarelli, Manolescu 提議シ又ハ行ヒタリ

Rosmini ハランチェヲ除去スル時ニ嚢ヲ諸所ニテ切開シタリ

3 角膜外半部ニテ角膜頂ト角膜縁ノ中央又ハ散大シタル瞳孔縁ニ切開ヲ置ク

v. Graefe ハ角膜縁切開ヲ行フベカラズト切言セシモコハ適切ナラザルガ如シ、軟白内障質ニヨル虹彩挫碎ハ極テ僅カナリ、尙角膜縁ヨリ 1-1.5mm 離レ切開セバ扁平ランチェ切開ニテハ虹彩脱ノ恐少ナシ

多數ノ人ハ切開ヲ上方ニ施ス

4 ランチェノ退縮ニ際シ周邊創縁ヲ壓迫シテ白内障質ヲ排出セシム

Badalハ自家ノ鈍端ニ終ルランチェヲ用ヒ、他ノ多クノ術者モ此法ヲ行フ、然レドモ白内障質迅速ニ排泄セバランチェノ尖端ハ容易ニ後水晶嚢ヲ傷ク、隨テ硝子體脱出ノ危険アリ

5 白内障質ヲ吸引シテ除去ス 茲ニ

吸引法 Aussaugungsverfahren

ヲ記サン、此法ハ既ニ古代ヨリ行ハレ Teale, Bowmanニヨリ手技ヲ完成セラル、ニアリ

a 口ニテ吸引スル法 Die Suktion ハ中空硝子管又ハ金屬管ニテ白内障片ヲ吸引ス、殊ニ Reclardノ器械最良ナリ、此法ハ吸引ノ壓ヲ隨意ニ加減シ得ル利アリ

b 器械(ボンプ)又ハ注射器ニテ吸引スル法 Die Aspiration BlanchetハAnel注射器ヲ用ヒ、Langierハ注射器ヲ用ヒ、Bowmanハ吸引ボンプヲ行フ、但シ是等ノ器械ハ壓ヲ正シク精密ニ加減スル能ハズ

吸引法ハ適當ノ症ニ用フレバ一回ニテ瞳孔ヲ全然黒色トナシ、且概シテ後白内障ヲ遺サズ、コハ此法ノ主ナル利益ニシテ、治癒經過平均十二日ヲ算ス、而シテ創ハ小ニシテ足ル、隨テ殊ニ幼兒ニ適ス、大人ニハランチェ抽出術ニ比シ記スベキ益ナシ

術式 總括スレバ次ノ如シ

ランチエ又ハ Broadneedle ニテ小切開 (Small Incision) 以下ヲ行ヒ(切開ハ角膜縁ニ施サズ)

既ニ外傷又ハ截開法ニテ水晶囊ヲ切開シアラザレバ、同時ニ此ランチエニテ囊ヲ開キ、次ニ輕ク彎曲シタル扁平カニユーレ(尖端直後ノ凹側ニ孔アリ)ヲ入レ、瞳孔中央ニテカニユーレ孔ヲ前方ニ向ハシメ、茲ニ注意シツ、極テ徐々ニ軟白内障ヲ吸出ス

極テ徐々ニ吸引スベシ、虹彩ヨリノ出血ハ恐ラク、多クハ強キ吸引ニヨル

カニユーレハ虹彩ノ後方ニ進ム可ラズ、虹彩ヲ吸引スレバ此物強ク挫壓シ刺戟症狀ヲ起スコトアリ、手術前ノ瞳孔散大ハ希望スベキモ、必要不可缺ナルニ非ズ、通常ノ瞳孔ニテモ注意シテカニユーレヲ用フレバ障害トナラズ

吸引ハ一般ニ瞳孔ガ全然黒色トナル迄續行ス

カニユーレ閉塞シ又ハ硝子體ヲ吸引シタルヲ知ラバ管ヲ除ク、初メノ場合ニハマンドリンニテ障害ヲ除キテ再ビ眼内ニ入レ又ハ遙カニ佳ナルヲ第二ノ無菌カニユーレヲ用フルコトナリ、後ノ場合ニハ手術ヲ中止ス

軟性白内障ニハ吸引法ヲ行フ一二日前ニ、廣ク囊ヲ切開シ置クヲ佳トス、英國ニテ多ク行ハル、法(術直前、截開法ヲ行フ)ハ是ヨリ劣ルガ如シ

先天性軟白内障ニテハ肥厚シタル囊ガ吸引ヲ障害スルコト屢ナリ、此際囊創ハ哆開セズ、隨テカニユーレヲ囊創内ニ入ル、能ハズ、且是ニヨリ易ク水晶體推移ヲ起ス、他ノ場合ニハ概シテ截開法ヲ行フ能ハズ、是等ノ場合ニ鑷子ニテ囊ノ廣部ヲ除去スレバ容易ニ吸引法ヲ行ヒ得ベシ

診斷ヲ誤リ、白内障硬ク且柔軟ナレバ(先天白内障ニ然ルコトアリ)切開ヲ延長シテ摘出術ヲ行フ、尙三十歳以上ノ人ニテ既ニ硬核存シ、此核房内ニ現レタル時ハ單ニ壓迫ニテ排出シ又ハ匙ニテ除去ス、多クノ人ハ吸收ニ委ス

偶發症ニハ其他虹彩脫ヲ見ルコトアリ、整復ス、及バザレバ切除

適應症 軟性先天白内障、若年者ノ軟性白内障、外傷性無核白内障、盲眼ノ軟白内障(美觀的ニ、透明水晶體及不全白内障截開法後ニ起ル水晶體膨脹、瓣狀摘出術ノ皮質除去ニ(房洗滌ヲ兼ネ)而シテ此手術ニハ白内障質軟粥狀ナルヲ要シ、柔軟硬固ナラザルベシ)

禁忌 硬核白内障、不全白内障、液化性白内障(單ニ穿刺ニテ定ル)

膜白内障及變性シタル白内障ノランチエ摘出術ニハ上記ノ如ク鈎ヲ用ヒ、又ハ囊鑷子ヲ用フ厚靱ナル膜白内障ニモ好シデ囊鑷子ヲ用フ、多クノ人ハ概シテ膜白内障ニハ、其纖薄ナル時ニ

テモ摘出術ヲ利アリトナス、Janin ハ最初ニ水晶囊全摘出ヲ行ヒ、Panaz 等其發達ヲ助ケタリ

Panaz ハ僅カ癒着ヲ存シ又ハ全然癒着ナキ後白内障ニ次法ヲ行フ
 開險器、眼球ヲ刺入點ニ對向シタル所ニテ固定錘子ニテ固定シ、長サ8—10mmノランチエ切開
 ヲ行ヒ、刀ヲ除去スル時、房ガ尙存スル様注意シ、Tiebreich 又ハ Panaz ガ改善シタル錘子ヲ扁平
 ニ房内ニ入レ、僅カ開キ、其尖リタル一枝ニテ膜ヲ穿通シ、充分前進シ、閉鎖シ、二回互ニ垂直方
 向ニ輕ク運カシテ徐々ニ囊全部ヲ除去ス
 個々ノ後癒着ハ此際剝離ス、廣キ後癒着アレバ此部ニ豫メ虹彩切除ヲ行ヒ置ク
 摘出術ニ基クコロボームアレバ、此部ニ切開ヲ施ス、屢見ル如ク囊ガ瘢痕ニ連絡セバ、膜ヲ牽
 出シタル後、剪ニテ創ニ密接シ切除ス
 膜極テ薄クシテ牽出ス時、斷裂シ、此間隙小ナラザレバ吾人ハ是ニテ満足シ、小ニ過グレバ是
 ヲ錘子剪ニテ開大ス、尙癒着部硬ク廣クシテ、錘子ニテ膜ヲ牽引セバ虹彩剝離ノ恐アレバ同
 様ニ剪ニテ囊ヲ切開ス
Panaz ノ經驗ニヨレバ、此手術ニ反スル理論的見解、毛様體牽引ニヨル毛様體炎、硝子體溷濁、綠
 内障及後日ニ起ル網膜剝離ノ根據ハ堅牢ナラズ、是等ノ總テハ通常ノ截開法後ニ遙カニ屢
 來ル

此法ハ早期手術トシテハ行ハズ、摘出術後ノ總テノ刺戟症狀全ク經過シ、膜ガ必要ノ硬性ヲ
 得タル時、即術後三—六ヶ月ヲ經タル後行フ、隨テ疑ヒナク實地上ノ應用ヲ制限セラル、コレ
 多數ノ患者ハ治癒日數ノ少ナキヲ希望スレバナリ、但

既ニ摘出術ヲ施サレ、シカモ截開法ヲ行ハレザリシ患者ガ視力減退ノ爲診ヲ乞ハバ Panaz 法
 極テ適當ナリ、此際膜ハ硬ク彈性乏シキニヨリ囊ノ單純切開孔ハ哆開充分ナラズ、丁—十字
 形切開可適ナルモ、易ク硝子體脱出ヲ起ス危險アルニヨル

E. Smith ハコロボームナキ時豫メ虹彩切除ヲ行ヒ、次デ膜ヲ牽出シ、Circione ハ摘出スベキ膜ヲ
 針ニテ周截シ、Manolescu ハ双刀 Doppelmesser ニテ、Valude ハ Wecker 錘子剪ニテ、Kuhnt ハ自己ノ
 Zonulokom ニテ、豫メ毛様體部附着ヲ分離シタリ

Weber 四ランチエ摘出術

Hohlzangenextraktion nach Weber

ハ有核白内障ニ行ヒ、通常ノランチエ摘出術ノ缺點、大ナル硬核ヲ挫碎シ、牽出器械ニテ除去
 セザル可ラズ、ヲ除カントス、而シテ特別ノ刀、即

Weber 四ランチエニテ眼膜ヲ切開ス、此法ニテハ最大 10mm 迄切開シ得、然レドモ尙大ナル核

(直徑 9mm)ノ核ハ罕ナラズ、加之 10mmヲ算スルモノアリ、隨テ此大サノ核及稍小サキ核ハ碎挫セラレ辛ジテ排出セラル、然レドモ小核ナレバ充分ニ目的ヲ達ス、怨ムラクハ銳利ナル凹ランチエヲ作り且研磨スルハ極テ難事ナリ

Sattler ハ近視ノ透明水晶體摘出及層間白内障ニ此法ヲ賞推ス

術式 一二日前ヨリアトロピンヲ與フ、Wetherハ次ノ如ク手術ス

切開部位 虹彩ヲ切除セザル時ハ下内方又ハ下方、切除スル時ハ上方ヲ撰ム

眼ハ刺入點ニ對向スル所ニテ固定シ、刀ヲ正シク角膜基底ニ刺入シ、尖端房ニ現ルルヤ注意シテ前進シ、散大シタル瞳孔縁ニ至ルヤ、刀尖端ヲ刺入點ニ對向スル鞏膜縁ニ向ケ前進ス、サスレバ切開ハ正シキ大サ、形狀及位置トナル、次ニ

刀ヲ徐々ニ除去シツツ周邊瓣ヲ壓スレバ瞳孔ハ散大シタル儘ニ止マリ、虹彩脱出セズ、氏ハ虹彩切除ニ小鈍鉤ヲ用ヒ、單ニ其中心側ノミヲ切除シタリ、次ニ

囊ヲ自家ノ双鉤ニテナルベク廣ク切開シ、周邊瓣上ニ橫橢圓形匙ヲ置キテ下方ニ壓迫シ、固定鑷子ヲ眼球中心點ニ向ヒ壓迫シテ白内障ヲ排出セシム、匙ハ白内障及總テノ瞳孔内ニ見得ル皮質殘餘ガ排出セラル、迄留メ置ク

匙上ノ白内障ニ截痕アレバ、當該角膜縁ニ求心性ニ摩擦シテ殘餘ノ排出ヲ促ス

刀ハ心臟形ノ刃及溝ヲ具フル曲ランチエニシテ、正シク切開セバ創管ハ長サ 1.75mmヲ有シ、創ノ長サハランチエ幅ニ應ズ、只研磨困難ナル不利アリテ用ヒラル、事罕ナリ

B 瓣狀摘出術 Iappenextraktionen

單性摘出術 虹彩切除ヲ伴ハサル周邊性瓣狀切開ニヨル白内障除去術

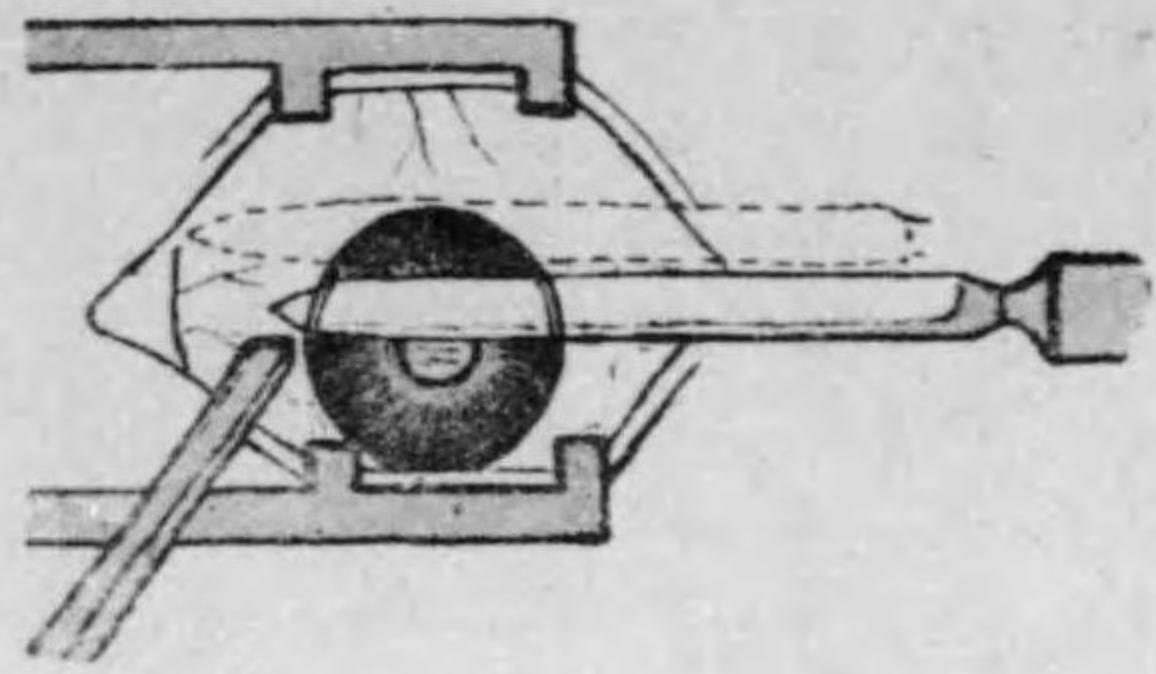
Ansführung der Staranzziehung mit dem peripheren Iappenschnitte ohne Iridektomie.

Einfache Exstruktion

多クハ局所麻醉時トシテ全身麻醉

眼瞼ハ熟練ノ助手ノ指ニテ固定スルヲ最良トス、Desmarres開瞼器ハ彈性開瞼器ヨリモ機ニ應ジ除去シ易シ、吾人ハ硝子體脱起ラバ出來得ル限り速カニ險裂ヲ閉鎖セザル可ラズ、半秒間ノ遲速アレバ既ニ多クノ硝子體ヲ失フ、何レノ眼瞼固定ニテモ決シテ眼球ヲ壓迫ス可ラズ、其他患者ノ理解力ハ手術ノ進行ニ極テ利益アリ

房切開 ハ正シク角膜ト鞏膜ノ境界線ニ施シ或ハ血管ナキ結膜縁ニ施ス、而シテ約角膜周徑ノ半バヲ切開ス、強キ下視ヲ命ジ、刺入點ニ對向シ、地平角膜子午線ノ内端ノ下方ニテ角膜縁ニ近キ眼球結膜ヲ固定鑷子ニテ把握シ、以テ眼球ヲ固定シ且刺入點ヲ標記ス、茲ニ



線狀刀ニテ房ヲ貫ク

線狀刀ノ刃ヲ上方ニ向ケ、刺入點即角膜縁ニテ地平子午線ノ外端
又ハ其上方 1-1.5mm ノ所ニ刺入ス、此際刃面ハ角膜前基底面ニア
リ、次デ刀ヲ徐ロニ地平ニ固定、鐮子ノ直上方ノ刺出點ニ向ヒ前進
シ、刀尖端ガ角膜縁ヨリ 1mm 距ルル角膜ニ刺入スレバ、刀尖端ハ角
膜縁ニ出ズ
房極テ淺キ時ハ刀柄ヲ僅カ顛側ニ沈降シツ、刀尖端ヲ瞳孔
ノ前方ニ進メ、茲ニ刀ヲ角膜前基底面ニ一致セシメ或ハ尙僅カ
此平面ヲ超エ舉上シ、次デ刺出點ニ達ス
原則トシテ刀ハ房ヲ通過スル間、決シテ僅カニテモ退却シ、又ハ廻
旋ス可ラズ、刀ハ斷エズ前進スベシ
刀尖端ガ角膜縁ニ出ルヤ刃ハ内外側共ニ角膜前基底面ニ位スル
様注意シツ、刀ヲ前進シ及後退シ、以テ二—三回ノ運動ニテ角膜
縁ヲ作ル、而シテ多クノ鋸様運動ヲ要セザル様、半弓形切開 Halbbogenschnitt ニアリテハ通常ノ
線狀刀ヨリ稍幅廣キヲ用フ、(Zernak ハ幅 3—3.5mm ノ Weiss (London) 製品ヲ用フ、然レドモ多クノ
術者ガ行フ短切開 Drittelbogenschchnitt) ナレバ通常ノ線狀刀ニテ充分ナリ

巾廣キ刀ハ虹彩ヲ能ク壓抵スル利アリ、房極テ淺キ時ノミ刃ノ前方ニ虹彩來ルニ過ギズ
切開ハ角膜ト鞏膜ノ境界 鞏膜帶 ニ位シ、切開線ハ全然平滑ニ走ラザル可ラズ、刃ガ鞏
膜ノ上方ニ至レバ即結膜ハ瓣ヲ作り、橋狀ニ刃前ニ來ル、尙險裂極テ狭キカ又ハ患者能ク
下視セザレバ、切開線ガ正シク此境界ニ落チザルコトアリ、而シテ或ハ結膜瓣ヲ作り或ハ
角膜内ヲ切開ス、結膜瓣ヲ作りタル時ハ角膜縁ニ密接シテ是ヲ切除シ、又ハ幅 2—3mm ノ結
膜瓣ヲ作ル、此初メノ場合ニ (Zernak) ハ刺出後直チニ刃ヲ益々前方ニ向ハシメテ角膜縁ニ
密接シ結膜ヲ切斷シ、後ノ場合ニハ上方ニ向フ刃ヲ峻シク前方ニ向ケ角膜縁ヨリ 2—3mm
距レ結膜ヲ切開シ、此瓣ヲ角膜上ニ翻轉シ置キテ手術ヲ進ム
切開中又ハ切開後、虹彩ガ創内ニ現ハレタル時ハ直チニスパーテルニテ整復シ瞳孔ヲ正
圓トナス、復位セザルカ又ハ尙多ク脱出セバ(眼球強ク凸出シタル時ハ屢々然リ)小ニ過ギ
ザル様ニ虹彩ヲ切除ス

水晶囊切開

a 囊鐮子 (Forster, Schweigger, Terrien) 用

角膜切開終ルヤ、助手ヲシテ開險器ヲ舉上セシメ、眼球ヲ壓セザル様ニシ、術者ハ左手ノ囊鐮
子ノ齒ヲ後方ニ向ケ、閉鎖シ、直ニ前房ニ入レ瞳孔下縁ニ近ヅケ、徐ロニ開キテ其枝部ヲ瞳孔

ノ内縁及外縁ニ達セシメ極テ注意シツ、尙廣ク開キテ稍瞳孔縁ヲ超過スルニ至リ虹彩縁

ノ後方ニ達シ輕ク後方ニ水晶體ヲ壓シツ、鑷子ヲ閉鎖シ徐ロニ牽出ス虹彩ヲ共ニ把握牽出ス可ラズ

鑷子ヲ牽出ス時虹彩ガ共ニ把握セラレアルヤヲ注意シ把握セバ離シ再ビ此法ヲ反復ス

水晶體ガ除去セラレバ鑷子ノ齒間ニ硝子様ノ水晶體片ヲ見ル注意スベキハ豫メ鑷子ハ容易ニ開キ得ルヤ又ハ粘着スルヤ等

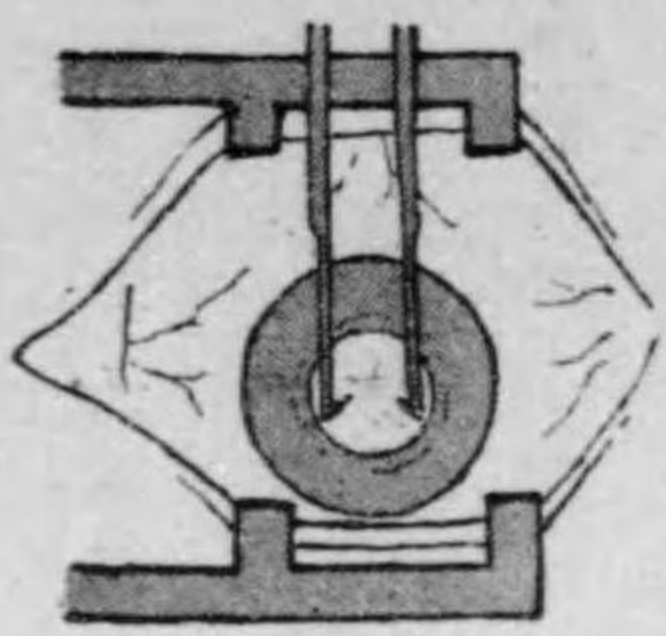
ヲ檢シ置クベキ事ナリ

b 銳虹彩鉤又ハフリーテ Fliete ニテ

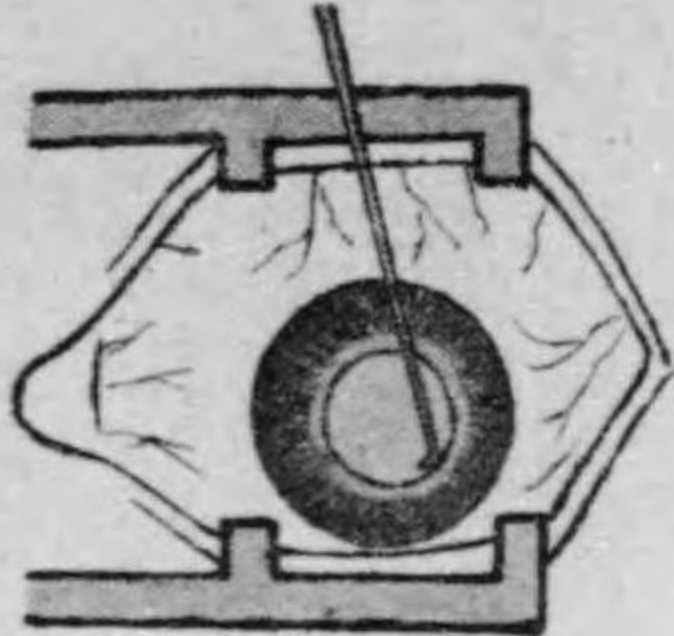
患者ヲ下視セシメ此方向ニ眼球ヲ固定シ器械ヲランチェ柄ノ如ク指間ニ採リ一指ニテ前額ヲ支點トナシ

一創角ヨリ房内ニ入レ角膜後面ト囊ノ間ヲ下瞳孔縁ヨリ尙稍深ク内方又ハ外方ニ進入シ柄部ヲ廻轉シテ其尖端ヲ後方ニ向ハシメ

(圖ノ點線ノ如ク囊ヲ切開スサスレバ瞳孔ノ内縁及外縁ニ基底ヲ



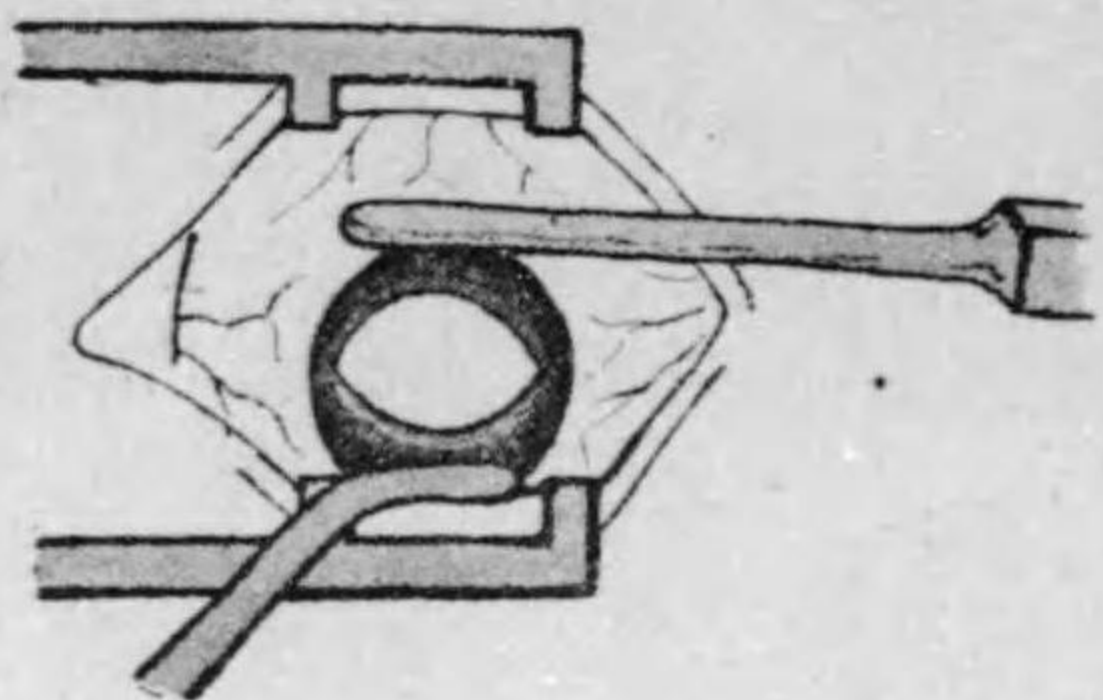
囊鑷子ヲ開ク



Fliete ニテ將ニ囊ヲ開カントス



二個ノ水晶囊瓣
點線ハ器械尖端ノ運動ヲ示ス



水晶體排出(傾斜法 Sturzmanöver)
水晶體邊縁ハ瞳孔上縁ノ下方ニ現ハル

水晶體手術

有スル二個ノ水晶囊瓣ヲ得此瓣ハ創内ニ翻轉セズ

眼球強ク深在シ又ハ充分ニ下牽シ得ザレバ鉤又ハフリーテノ莖部ヲ其尖端ノ下方ニ屈曲シ用フ

前水晶囊ハ充分ノ大キサニ切開ス排出セラレベキ核ヨリ尙廣ク切開スベシ次ニ柄部ヲ再ビ扁平トナシ徐々ニ創ヨリ除去ス

切開ノ際ハ輕ク後方ヲ壓シツ、囊ヲ開大スベシ壓強キニ過グレバ核ニ鉤シ是ヲ移動スルコトアルベシ吾人ハ囊肥厚ナキ時ニテ

モ通常囊鑷子ニテ適當大ノ囊片 直徑ハ 3mm ヲ除去ス然レドモ比較的多量ノ皮質ヲ有スル破綻セル白内障及液化セ

ル皮質ヲ有スル白内障(モルガニ一白内障)ニハ囊鑷子適セズ、此場合ニハ鉤又ハフリーテヲ宜シトシ複性摘出術利アリ

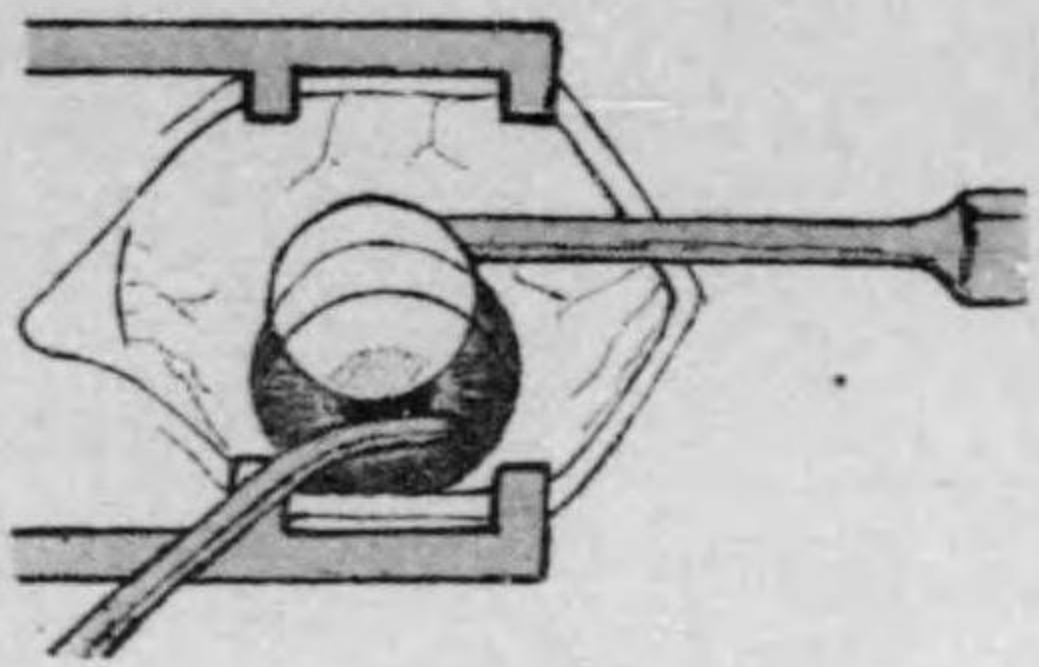
明ルキ瞳孔大ノ斑點ヲ示ス極テ厚キ囊肥厚アリテ既ニ過熟期ニアル白内障ハ屢水晶體囊内摘出ヲ行フ事ヲ得

水晶體排出

下視ヲ命ジ助手ヲシテ開險器ヲ能ク槓舉シ尙他ノ指ニテ上

眼瞼ノ中央ヲ舉上セシム、術者ハ一手ニ膝狀スパーテル Knispatel 一手ニダビール匙ヲ取り、匙軸ヲ上創縁ニ並行トナシテ此部ヲ下壓シ、スパーテルヲ下結膜輪上ニ置キテ緩急アル壓カノ下ニ、徐々ニ角膜上ニ推移ス

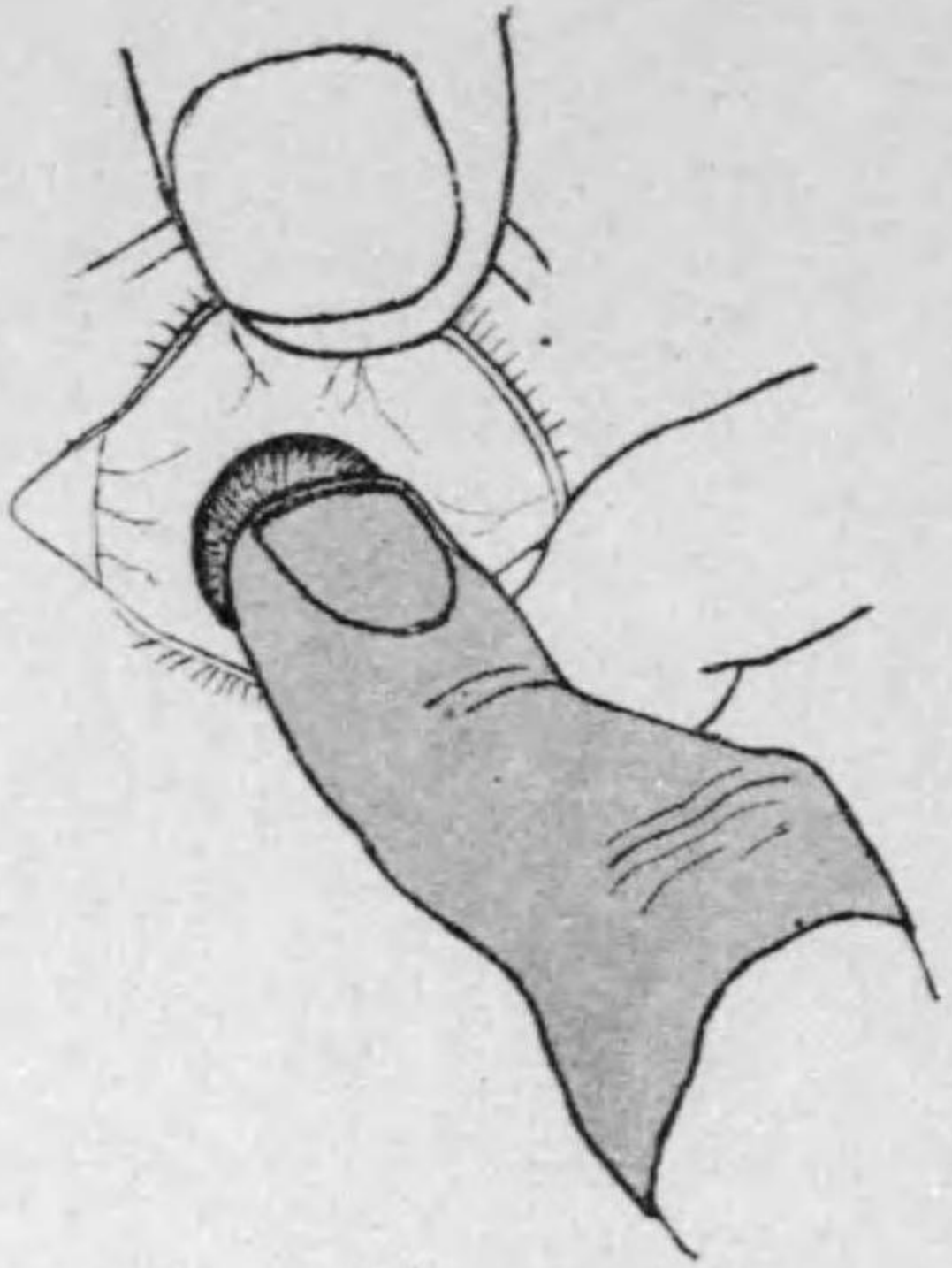
水晶體排出ス



今ヤ水晶體核排出セラル、即先ヅ地平軸ヲ廻轉シ其上縁ヲ瞳孔上縁ニ現ハス、此際水晶體ハ稍上方ニ壓排セラレ、瞳孔上縁モ同様ニ上方ニ偏シ、角膜瓣昂舉シ、創強ク哆開ス、茲ニスパーテルヲ後方及上方ニ向ヒテ稍強ク壓迫スレバ水晶體ハ瞳孔ヨリ前房ニ出デ創ニ現ハル、此際瞳孔ハ横方向ニ益々擴大シ、水晶體ハ昂舉シタル角膜後面ニ於テ前上方ニ推移セラレ、虹彩ノ上部ハ其瞳孔縁ト共ニ水晶體ノ後面ニ復歸ス

水晶體ノ最大直径ガ瞳孔ヲ通過スレバ、創内ニ現ハル、水晶體ハ虹彩及後創縁上ニ留マルニヨリ、匙ニテ後創縁ヲ輕ク壓迫シテ其排出ヲ促ス、尙虹彩ガ創内ニ出ントスル傾アレバ、匙尖端ヲ僅カ前房ニ入レテ此虹彩ヲ保留スベシ、次ニ

カノ瞬間ニ行ハル、殊ニ角膜切開ガ大ナル時ニ然リ
核排出スルモ溷濁シタル皮質尙存ス、皮質ハ核ノ排出ト共ニ多少外方ニ出ヅ



ゴムヲ被ヒタル指ニテ皮質ヲ擦出ス

水晶體排出セバ、注意シテ先ヅ下眼瞼ヲ充分槓舉シ、次ニ上眼瞼ヲ槓舉シテ彈性開瞼器ヲ除去ス、此際眼球ヲ壓迫セザルヲ要ス

創清淨 *sog. Toilette*

スパーテル又ハ匙ノ背部ニテ輕ク角膜上ヲ摩擦シツツ尙殘存スル皮質ヲ除去ス、此際虹彩ガ創内ニ現ハルルニヨリ壓迫ヲ緩メテ其自然復位ヲ待チ、復位セザレバスパーテルヲ房内ニ入レ整復ス、皮質尙出デザレバ(強キ角膜陷没ノ際)虹彩前又ハ瞳孔前ノ皮質殘餘ヲ匙ニテ除ク、即匙ヲ靜カニ瞳孔又ハ虹彩ト皮質ノ間ニ送り、匙上ニ汲ヒ取り、角膜後面ニ沿ヒ創外ニ出ダス

Czernak ハ匙ノ代リニ示指ノ末端ニテ皮質ヲ除去ス、示指ニゴム帽ヲ付ケ、是ニテ皮質ヲ壓出ス舊時ハ上眼瞼上ニ指ヲ置キ、此眼瞼ニテ皮質ヲ排出シタリ、コハ無菌法ノ原則ニ反ス

ゴム帽ハ五分間煮沸シテ無菌トナシ、三十%石炭酸グリスリン内ニ貯ヘ、使用前再ビ煮沸シ無菌食鹽水ニテ洗滌ス、手術毎ニ新品ヲ用フルヲ佳トス

皮質殘餘ノ除去ヲ了ラバ、鑷子又ハ濕小ガーゼ片ニテ創ヨリ凝血ヲ除キ、次デ尙使用セザルスパイテルニテ一創角ヨリ他創角ヲ擦過シ、皮質片、凝血、色素塊創内ニ醜入シタル結膜ヲ處置シ、最後ニススパイテルニテ創上ヲ擦過シ創ヲ平滑トナス

尙スパイテルニテ角膜中央ヲ輕ク摩擦スレバ括約筋收縮ヲ緩解シ、全ク正圓ナラザル瞳孔ヲ正圓トナス利アリ、瞳孔甚シク圓形ヲ缺カバスパイテルヲ創内ニ入レ、虹彩ヲ周邊側ヨリ瞳孔ニ向ヒ摩擦シテ正圓トナス、時トシテハ小齒ヲ有スル鑷子ニテ虹彩ヲ中心側ニ向ヒテ牽引スルコトアリ Miller

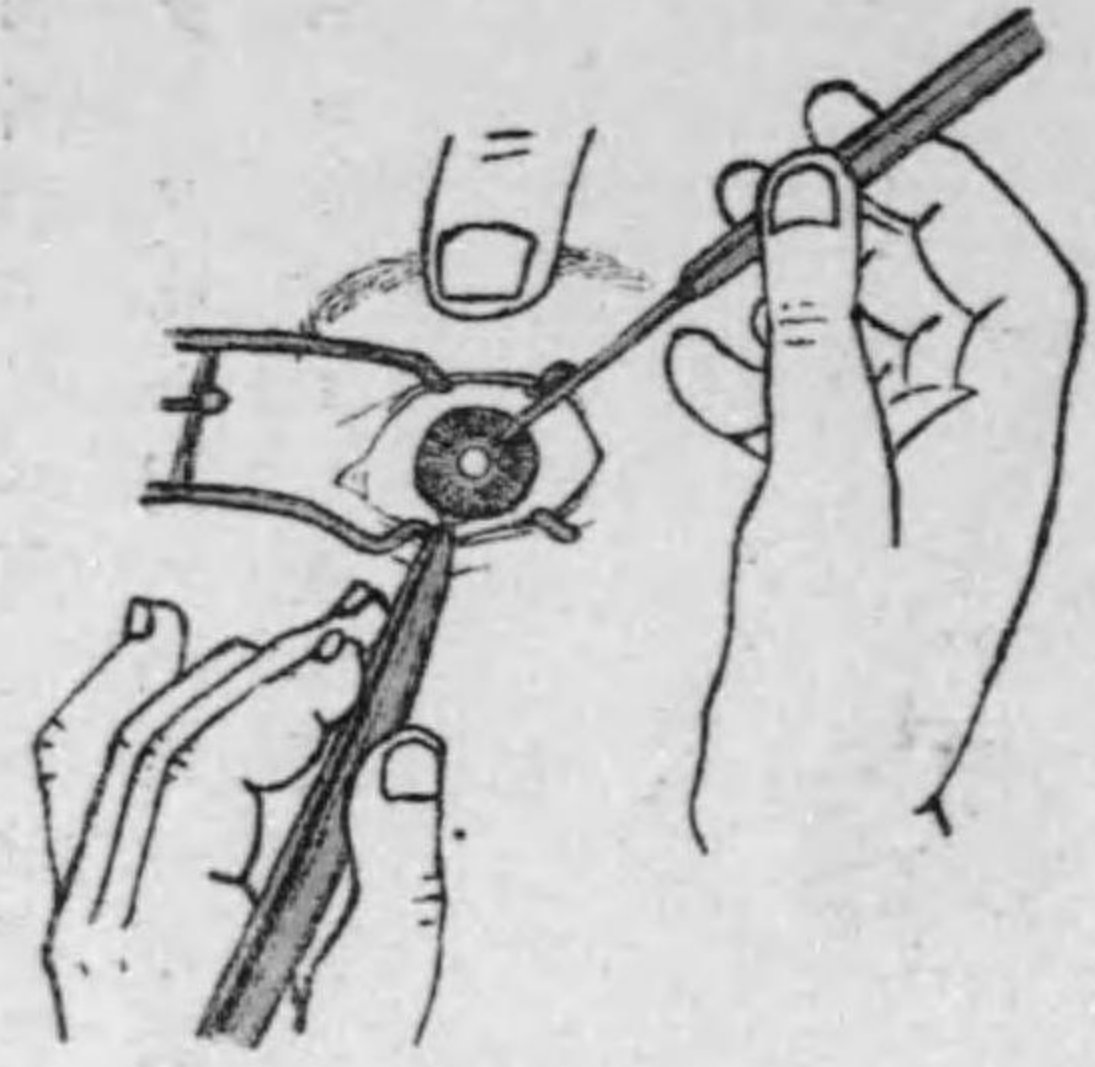
次ニ上視セシメ、輕ク下眼瞼ヲ牽引シ、エゼリンヲ點ジ、靜カニ眼瞼ヲ閉鎖ス
吾人ハ單性摘出術ヲ希望シタル時ニテモ複性摘出術ニ變更セザル可ラザルコトアリ

複性摘出術 虹彩切除ヲ伴フ周邊性瓣狀切開ニヨル白内障除去術

Ansführung der Starausziehung mit dem peripheren Lappenschnitte mit Iridektomie. Kombinierte Extraktion

房切開

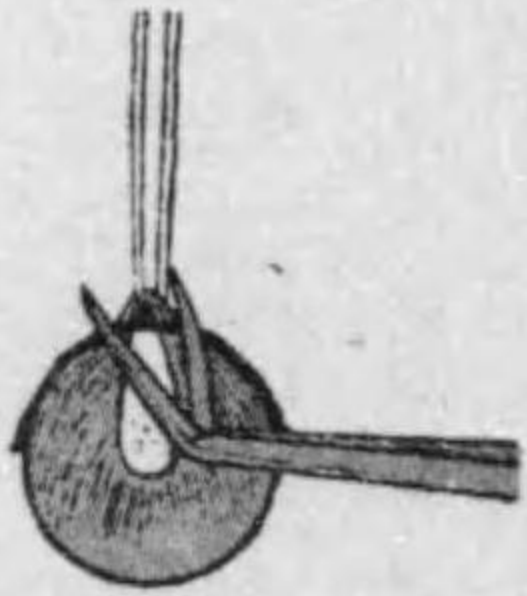
四十五歳迄ハ角膜周徑ノ三分ノ一ヲ切開シ、ヨリ以上ノ年齢ナレバ其五分ノ二ヲ切開ス、而シテ角膜縁ニ施シ又ハ玆ヨリ 0.25—0.5mm 後方ノ鞏膜縁ヲ切開ス、後ノ場合ニハ結膜



鞏膜縁切開ヲ示ス



正シキコロボーム



虹彩ヲ牽出ス

瓣ヲ生ズ

虹彩切除

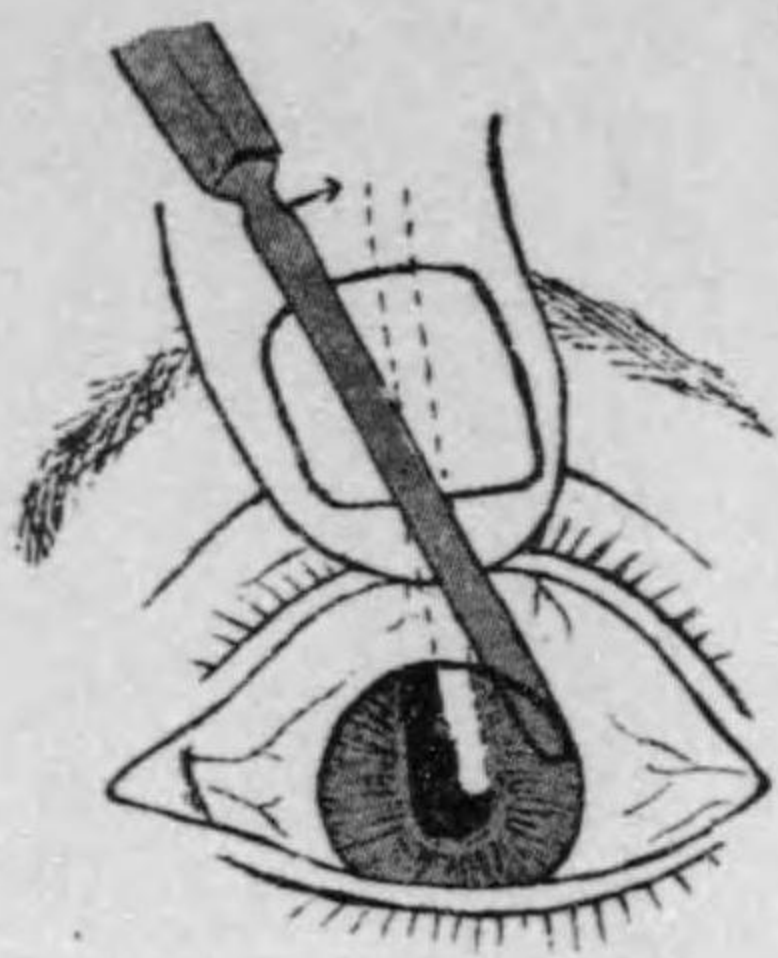
左手ニ齒ヲ有スル虹彩鑷子、右手ニ鑷子剪ヲ採リ、鑷子ヲ閉ヂ、房内ニ入レ、瞳孔縁ニ近ク、其ノ尖端ヲ約 2mm 開キテ虹彩ヲ把握シ、創前ニ牽出シ、剪葉ヲ創ニ直角トナシ創縁ヲ壓迫シツ、切除ス、此虹彩切除ハ光學的手術ノ如ク、狭キ平行スル又ハ銳角形ノコロボームヲ作ルベシ、此際眼球ハ固定セズ、患者ニ下視セシメ置ク
結膜瓣ヲ作りシ時ハ是ヲ鑷子ニテ

角膜上ニ翻轉シ、次ニ鑷子ヲ房内ニ入ル

水晶體手術

虹彩ヲ切除シ、直チニ脚及近部ガ自然ニ復位セザレバ、スパーテルニテ整復ス、何レノ場合ニ於テモスパーテルニテ角膜上半部上ヲ摩擦スベシ

虹彩ガ一侧又ハ兩側ニテ創ニ箝入セバ、當該括約筋角ハ高位ニアリ、兩側箝入ナレバ、瞳孔ハ卵圓形ヲ呈ス(創前ニ虹彩アレバ勿論直チニ其箝入ヲ見得ベシ)是等ノ場合、扁平ナルスパーテルヲ、高キ側ノ創角ニ稍斜メニ入レ、靜カニ其尖端ニテ瞳孔中心又ハコロボーム軸ノ方向ニコロボーム縁ヲ擴ゲ、他ノ創角ヲモ同様ニ摩擦ス



コロボーム脚ヲ整復ス

カク數回反覆シテコロボーム脚ガ正シク位スルニ至ル、虹彩ハ必ズ復位セシメザル可ラズ、白内障排出後及皮質殘餘ガ排除セラレタル時ニモ多クハ虹彩ハ再ビ創内ニ現ハル、茲ニモ勿論復位セザル可ラズ、而シテ虹彩切除直後ニ整復シ置ケバ、後ノ場合ニ脱出現ハル、モ容易ニ完全ニ整復シ得、尙且、切除時ヨリ手術ノ終リ迄箝入虹彩ヲ其儘トナシ置ケバ、換言スレバ整復シ置カザレバ遂ニハ整復シ得ザルコトアリ、コレ創内ニ箝入シタル虹彩ハ水晶體排出ノ際尙硬ク創角ニ壓入セラレ、此箝入虹彩ハ鬱血ニヨリ膨脹シ、囊索ハ虹彩ヲ創角

内ニ固定スルニヨル、隨テコハ割合ニ短カキ切開ニ遙カニ屢々起ル、硝子體稍凸出スル場合、即眼球凸出及若年者ニテ括約筋角ガ正シキ位置ニ存スルニ拘ラズ、虹彩内ニ、外創ニ平行ニ走り創ヨリ約一^{mm}距レシ所ニ索狀物ヲ見ルコトアリ、而シテスパーテルニテ平滑トナス能ハズ、コハ虹彩ノ表面ガ唇狀ヲナシテ後創縁間ニ僅カ箝入シタルモノニシテ治癒經過中ニ全ク整復スルコトアリ、又ハ箝入シタル儘ナルコトアリ、但創破綻スルコトナケレバ、擴張症又ハ瘢痕ノ不正形成ヲ起サズ

囊切開 茲ニハコロボーム存スルニヨリ極テ容易ニ囊錘子ニテ囊ヲ開大シ得、然レドモ注意シテ創内ニ囊片ヲ附ス可ラズ、コハ殊ニ囊錘子ヲ用フル時起リ易シ、I. Müller 故ニ

錘子ヲ閉ヂタル後、上方ノ創ニ向ヒ牽出サズニ(囊片ヲ創内ニ入ル、恐アリ)先ヅ下方ニ稍推進シ(囊ハ上方ニテ断裂シ、囊片ハ創内ニ來ラズ)タル後、始メテ創外ニ出ダスヲ要ス

I. Müller 囊錘子利アリ

白内障排出 單性摘出術ニ同ジ、但水晶體ノ地平軸廻轉少ナシ

創清淨 皮質殘餘ハ單性摘出術ヨリモ虹彩箝入ナシニ遙カニ容易ニ除去シ得、

虹彩箝入セバスパーテルニテ整復ス、整復セザレバ有齒小虹彩錘子ニテ創内ノ虹彩ヲ撮ミ、瞳孔ニ向ヒテ斜メニ牽引シテ整復ス、尙力足ラザレバ、銳キ斜照法ノ下ニ注意シテ箝入ノ存

水晶體手術

スル創角内ニ囊索アリヤ否ヤヲ檢シ、是アラバ除去ス、シカモ尙虹彩ヲ復位シ得ザレバ鑷子ニテ箝入部ヲ牽出シテ切除ス、大ナルコロボームト虹彩癒着ト何レガ利アリヤ、勿論前者ナラザル可ラズ、此際數滴ノコカイン水ヲ創上及創内ニ點ズルヲ得ベシ、不穩ナル患者ニハ是等ノ總テヲ行フ能ハズ、止ムナク虹彩ヲ癒着セシメザル可ラズ。

辨狀摘出術後ノ繃帶 開放療法ナレバ、輕ク眼瞼ヲ閉鎖シ適合スル保護帶 Schutzgitterヲ施ス、非開放療法ナレバ、輕ク閉鎖スル兩眼ノ眼瞼上ニ濕性ガーゼ片ヲ截セ、此上ニ弛キ線花褥、其上ニ幅 $\frac{1}{2}$ 吋ノ絆創膏片ヲ眼ヲ壓セザル様ニ颯颯部ヨリ颯颯部ニ亘リ附着シテ是等ヲ固定シ、繃帶

手術中ノ有害偶發症

總論ニ述ベタリ、尙茲ニハ摘出術ニ起ル注意ヲ舉ン

1 角膜陷沒 普通ノ角膜陷沒症狀ノ外、見ルベキ硝子體脫ナクシテ眼球全部著シク皺縮スル場合アリ、此現象ノ原因ハ尙説明セラレズ、此二例ヲ見タル Chotinハ鞏膜ノ先天性彈性缺如(?) 特ニ其菲薄ナルニ罪ヲ被セ、Hoorハ同様ノ例ヲ虹彩萎縮シ振盪シ、房深キ眼ニ見タリ、吾人ハ硝子體組織ノ萎縮ニ原因ヲ求ム、此際硝子體腔ハ殆ド液體ニノミ滿サレ房水流出後、萎縮チン氏帶ヲ濾過シテ創外ニ出ヅルヲ注意セザルニヨルト認メザル可ラス、此際水晶體除去ハ

極テ困難ナルニヨリ、直チニ匙、蹄係又ハ Reisinger 鑷子ニテ除去スルヲ宜シトス

Axenfeldハ角膜陷沒ノ原因ヲコカインニ歸シ、房水ノ分泌及硝子體內ニ流注スル液體ヲ防止スルニヨルトナシ、尙鞏膜ノ彈性モ影響ヲ與フト稱ス

2 房内空氣竄入

3 出血 稍強キ房出血ハスパーテルニテ又ハ氷ニテ冷却シタル布片ニテ其排出ヲ促シ、後者ヲ半分間——一分間眼球上ニ壓抵シ其再出現ヲ防グ、次ニ白内障手術中及手術後ニ最モ屢起ル劇甚出血 expulsive Blutung ヲ記サン、コハ勿論他ノ手術ニモ來リ、舊時 schwer, essentielle, retrocho-rioidale Blutung 又ハ出血性白内障ト迄稱セラレ

症候 手術中、手術直後及手術後一二日內ニ起リ、突然ノ眼内劇痛、眼球ノ緊張又ハ劇シキ燒灼及波動ヲ感ジ、屢嘔吐ヲ起シ、Perryハ癲癇發作ヲ見タリ、而シテ稍潜在性ニ起リシ時ハ眼ノ自覺症ヲ訴ヘザルコトアリ、眼球ハ觸ルルニ硬ク、創ハ哆開シ又ハ稍凸隆シ、排開シ、凝血及硝子體及網膜並ニ脈絡膜ノ一部ヲ排泄ス、而シテ手術中、他ノ副症狀ニテハ、説明シ得ザル創傷、哆開、及硝子體前進、ハ、此最初ノ徵候ナリ、時トシテ角膜切開直後ニ深部ヨリ來ル出血ガ初徵ナルコトアリ、茲ニハ直チニ繃帶ヲ施ス

後日、此出血起レバ血液ハ繃帶ニ滲潤シ、其下方ニ蓄積シ又ハ迸出シ、共ニ排出セラレシ多少

ノ眼内被膜ヲ見、此物莖狀ヲナシテ眼内ニ連リ、創廣ク哆開シ、眼球皺縮シ、視力ハ必ズ消失ス、只僅カノ例ニテハ視力一定度ニ保存セラル、コトアリ、終ノ場合ハ嚴格ノ意味ニ於テハ劇甚出血ニ算セズ、恐ラク普通ノ出血ノ高度ナルモノナルベシ、劇甚出血ハ注意シテ壓迫繃帶ヲ施スニ拘ラズ、屢數時間——日餘ニ亘リテ出血持續シ、反復ス然レドモ速カニ止血スルコトアリ

轉歸 高度ノ眼球萎縮、又ハ化膿シテ全眼球炎ヨリ眼球勞トナル、幸福ナル例ハ眞ニ少ナシ
鑑別 強キ虹彩出血ニ於テモ創ニ連絡スル血餅ヲ生ジ此症ト誤ルコトアリ、然レドモ血餅中ニ硝子體ヲ含マズ劇甚出血ハ必ズ硝子體ヲ含ム、且他ノ眼内組織ナク、疼痛ナク、眼球硬固トナラズ、視力消失セズ

今日迄ノ検査ニヨレバ劇甚出血ハ脈絡膜ヨリ起ル靜脈出血ニシテ其組織内及脈絡膜ト鞏膜ノ間ヨリ脈絡膜ヲ貫キテ外方ニ出ズ、而シテ毛様體動脈又ハ網膜動脈ヨリ起レル出血ニ非ズ、*v. Wecker* 3000:8. *Landran* 200:4. *Guérin* ノ統計ハ1000:1.ノ比例ニ此出血ヲ見ル
Sattler ハ白内障手術ニコカインヲ用ヒシ以來屢起ルト稱ス

療法 壓迫繃帶、眼内脫出部ヲ切除ス、*Trousseau* ハ縫合ヲ行フヲ賞推ス、是ニヨルモ尙止血セザレバ眼球摘出術、眼内容除去術ヲ行フ、殊ニ後者ヲ宜トス

吾人ハ豫メ劇甚出血來ルヤ否ヤヲ知ル能ハズ、高度ノ血管變化モ此原因ナラズ、一眼劇甚出血ヲ起セバ他ノ一眼ニ此出血ヲ起スト限リタルニハ非ズ、然レドモ一眼ガ此出血ノ爲滅亡シタル時ハ他眼ニモ此危険アリト認メザル可ラズ、如何ナル處置ヲ講ゼンカ、即豫メ

1 患者ノ血管硬化、總テノ順環器障害、心臟疾患等ヲ治療ス

Golovin ハ豫メ嚴重ノ一般の攝養、ミネラル水、ヨードヲ與フルヲ賞推シ

Terson モ手術前、長時間ニ亘ルヨード及血壓ヲ低降スル法、適當ノ滋養、飲料節約、下劑、毎日正午及夜間十一廿滴ノ *Tinctura veratri viridis* 及動脈血壓沈降ヲ目的トシ夜間クロラールヲ處ス、*Abadie* ハ顛顛部ノ皮下ニエルゴチンヲ注射スベシト提議シ、尙第一日及尙長ク、手術側ノ頸動脈ヲ廿四時間指壓ス

2 手術式ヲ變ズ

A 所謂豫備的虹彩切除術 *präparatorische Iridiektomie* ヲ行ヒ、次デ後日初メテ摘出術ヲ施ス、然レドモ尙是ニヨルモ劇甚出血ヲ見タル事アリ

B 截開法ニ續ク穿刺術、ランテエ摘出術ニヨリ

C 墜下法ヲ賞推スル人 *Wurionont*, *Willof*, *Valude*, *True*, *Holtz*, *Axenfeld* 等アリ

Czernak ハ此場合ニ次ノ如ク行フ

A 上記ノ1ニ記載シタル攝生の豫備ヲ行ヒ、殊ニ血壓ノ高サニ注意シ

B 手術前、膈ヲ完全ニ空虚トナシ

C 複式瓣狀摘出術ヲ施シ、總テノ粗大ノ操作ヲ避ケ且水晶體排出ニ際シ高壓ヲ避ケ而シテカノ結膜下摘出術ニ行フベキ眼球ノ高度ノ壓迫ハ脈絡膜剝離ヲ起ス、Czernakハ此剝離ハ恐ラク劇甚出血ノ初徴タルガ如シト思考ス

D 術後ハ輕キ繃帶ヲ施シ、頭部ヲ高クス

吾人ハ白内障全性トナリシ時即成熟シタル時初メテ摘出術ヲ行フ

4 虹彩ノ創内進入

5 硝子體脫出

A 角膜切開中又ハ切開直後ニ硝子體脫出起レバ、通常、創ヨリ液化硝子體質流出シ、眼球多少皺縮シ、房ハ消失セズシテ益々深サヲ増ス、而シテ硝子體脫ハ虹彩脫ヲ伴フ事アリ、第一ノ場合企圖シタル虹彩切除ヲ行フニ、小鈍鉤又ハ此鉤ヲ用ヒ得ザレバ小銳鉤ニテ虹彩ヲ引出シ切除シ、次ニReisinger 鑷子ヲ閉ヂ、扁平ニ、後下方ニ沈降セル水晶體ノ後方ニ送り、茲ニ鑷子ノ鉤端ヲ前方ニ、向ケ、開キ、鉤ガ水晶體核ノ下半部ヲ鉤スル様深ク前進シ、輕ク前方ヲ壓迫シテ核ヲ鉤上ニ取り、徐々ニ牽出ス、多クハ硝子體ヲ、ヨリ多ク亡フ事ナク除去シ得

Reisinger 鑷子ハ囊鑷子—虹彩鑷子ノ如ク用フ、是ヲ水晶體縁ノ後方ニ送ランニハ創ヨリ峻シク、後方ニ送ラザル可ラズ

終リノ場合ニハ虹彩ヲ直虹彩鑷子ニテ撮ミ、剪ニテ硝子體ト共ニ切除ス

B 虹彩切除後囊切開中又ハ其後、或ハ白内障排出ヲ試ムル時起レバ、CzernakハReisinger 鑷子ハ匙又ハ蹄係ヲ用フルヨリ利アリトナス

Pagenstecher ハ囊切開前ニ硝子體脫起ラバ水晶體ヲ囊ト同時ニ摘出スルヲ賞推ス

C 水晶體排出後ニ硝子體脫出起ラバ、直ニ開險器ヲ去リ、創ニ簞入スル硝子體胞ヲ剪ニテ切除ス、換言スレバ鑷子剪又ハLouis 剪ニテ創ニ密接シテ切除ス、決シテ鑷子ニテ牽引ス可ラズ、結膜瓣ヲ附セザル時ハ時トシテ結膜瓣ニテ被フ事アリ

次ニ非壓迫性繃帶ヲ施ス

6 固定鑷子ニヨル結膜斷裂 老人ノ結膜ハ屢脆クシテ鑷子ノ把握牽引ニ際シ容易ニ斷裂シ出血及結膜下溢血ヲ生ズ、茲ニハ他ノ結膜ヲ把握ス、再々斷裂セバPannard's Spiegl ヲ用ヒ或ハ直筋腱内直筋ヲ把握シテ眼球ヲ固定ス

7 切開短キニ過グ コハ半弓切開Halbhogenschnittニハ起ラザルモ、三分ノ一弓切開Dritterhogen-schnittニ生ズル事アリ、茲ニハ面ニ隨ヒ彎曲スルLouis 剪ノ鈍葉ヲ一創角ヨリ虹彩ト角膜ノ

間ヲ適當ノ處迄送入シテ一創角ヲ延長ス

Bismuthion ハ確實ニ 12mm 切開セン爲、刀尖端ノ下方 12mm ノ所ヨリ刃ヲ鈍トナシ置キタリ

8 誤リテ刃ヲ切開スベキ方向ノ反對方向ニ向ケ刺入セリ 吾人ハ必ズ刺入ニ際シ刃ハ何側ニ向フヤヲ注意スレバ此誤リナシ、既ニ穿刺シタル後、刀極テ細ケレバ速ニ百八十度廻轉シテ刃ノ方向ヲ正ス、時トシテ房水漏ル、コトナク目的ヲ達スルコトアリ、房水流出セバ刀ヲ除キテ翌日手術シ或ハ鈍端ニ終ル彎、眼球摘出術用、剪ニテ切開ヲ完了ス

9 虹彩ヲ刺貫ス 房狭キ時ハ刀刺入後及刺出前、刀尖端ニテ虹彩ヲ貫クコトアリ、刺入時ニハ刀ノ退却ヲ許サズ、刀柄ヲ僅カ沈降シ、靜カニ前進ヲ續ク、サスレバ刺入シタル刀尖端ハ多クハ虹彩ヨリ遊離ス、遊離セザレバ虹彩ハ刀ノ前方ニ來リ又ハ虹彩剝離ヲ起ス、刺出直前ニ虹彩ヲ貫ケバ顧慮スルコトナク刀ヲ稍々退却シ得、コレ刃幅平等ナルニヨリ刺入創ヨリ房水ハ流出セザルニヨル

10 虹彩ガ刀ノ前方ニ來ル 房淺キニ隨ヒ、切開長キニ隨ヒ、刀細キニ隨ヒ、此事益々容易ニ起ル多少ノ房水流出ニヨリ刃ヨリ刃上方ニ位スル虹彩ハ凸隆シ、刀ノ前進運動ニ際シ切開セラレ又ハ切除セラル、茲ニハ吾人ハ何等顧慮スルコトナク切開ヲ進ム、大害ナケレバナリ、但此コロボームハ稍廣ク、且其邊緣屢不正ナリ、時トシテハ單ニ虹彩ノ薄層ヲ除去スルノミニシテ

コロボームヲ作ラザルコトアリ、是等ノ際ニハ虹彩ハ知覺ヲ有スルニヨリ患者不穩ナル缺點アリ故ニ茲ニハ極テ徐々ニ角膜切開ヲ完成セザル可ラズ、切除シタル虹彩片ハ囊切開前、

虹彩鑷子ニテ除去ス、Bettmieux ハ此偶發症ヲ避ンガ爲ニ特別ノ線狀刀ヲ用フ

11 虹彩剝離 鑷子ニテ虹彩ヲ把握シ切除セントスル時、患者不意ニ眼球ヲ運カスニヨリ起ル直チニ鑷子ヲ虹彩ヨリ離サザル可ラズ

12 囊鑷子ニテ囊ト共ニ虹彩ヲ把握ス コハ鑷子ヲ牽出ス時、初メテ注目セラル、コト多シ、即腫孔ハ此方面ニ牽引セラル、故ニ囊鑷子ハ極テ徐々ニ牽出セザル可ラズ、撮ミタル虹彩ハ鑷子ヲ開キテ離解ス、尙此偶發症ヲ避ントシテ特別ノ囊鑷子ヲ用フル人アリ、把握挫壓セシ虹彩ハ切除スルヲ佳シトス、殊ニ脱出ノ傾向アル時然リ

13 括約筋ヲ遺残ス

14 水晶體推移 スレバ常ニ硝子體脱出ノ危險アリ、而シテ水晶體ハ囊切開ノ際一側ニ移動ス多クハ意味少ナシ、通常、スパイテルニテ角膜鞏膜縁上ヲ靜カニ摩擦シテ水晶體ヲ復位セシム、勿論水晶體排出操作ノ前ニ行フ、然ラザレバ硝子體脱出ヲ起シ或ハ上方ニ移動シタル時ハ尙多ク移動スベシ、水晶體排出ノ際、上方創ノ後方ニ移動スルハ、終リニ記載セシ場合ニ起リ或ハ囊切開器械ニヨル此移動ナキ時ニ切開ガ稍多ク中心側ニ偏シ、周邊創瓣ヲ適當ニ下

壓スルニ此創ガ哆開セザル時ニモ起リ、或ハチン氏帶ガ下部ニテ斷裂シタル時起ル
水晶體ガ其直徑ノ半バ以上、上方、創ノ後側ニ移動シ、外補助ニテ復位セズシテ尙多ク移動セ
バ注意シテ行フ手技ニテ摘出シ得ルコト屢ナリ、是ニハ

スパイテルヲ周邊瓣ノ直上方ノ遙カ後方、水晶體上縁ノアルベキ所ニ置キ、水晶體排出ノ
際輕ク壓迫シ、創ニ向ヒテ推移シ、水晶體下縁ガ前進シテ創ニ向ヒ槓擧スルヲ見得ルニ至
リ、他ノスパイテルヲ角膜ノ中央又ハ尙上方、水晶體下縁ノ直下ニ置キテ稍後方ヲ壓迫ス
サスレバ水晶體ハ前額軸ヲ廻轉シ、其後面ハ前方ニ向ヒ、下縁ハ槓擧シ、上縁ハ下方ニ向フ、
水晶體ガ此廻轉ヲ了リテ創ヲ半バ通過スレバスパイテルニテ通常ノ如ク排出セシメ或
ハ小銳鈎ニ掛ケ牽出ス

水晶體ガ下方又ハ側方ニ移動シタル時、外補助ニテ復位ヲ試ムルニ補助ヲ止ムレバ再ビ移
動セバ *Reisinger* 鑷子ニテ適當ニ摘出スルヲ佳トス、サスレバ硝子體脫出セザルカ又ハ少量
ニ止マル

上方ニ移動シタル水晶體ガ、スパイテルニテ廻轉セズシテ、尙多ク移動シ、或ハ既ニ硝子體脫
出シタル時ハ總テノ壓迫ヲ禁ジ、*Reisinger* 鑷子ニテ摘出ス、コハ手技遙カニ困難ナリ、即稍上
視セシメ斜メニ一創角ヨリ上方、水晶體ノ後方ニ送り、鈎シ、次ニ鑷子ヲ廻轉シ除去ス

時トシテ水晶體ガ全ク硝子體內ニ沈降スルコトアリ、コハチン氏帶及硝子膜斷裂シ、前出ス
ル硝子體ニヨリ側方ニ壓排セラレ又ハ硝子體ガ全然液化シタル時又ハ極テ僅カ移動シタ
ル水晶體ヲ、匙又ハ蹄係ニテ摘出セント試ミタル時又ハモルガニ一白内障ノ核ガ強ク縮少
シタル時起ル、是等ノ場合ニ白内障核ヲ見得ザレバ器械(牽出器械)ニテ捜査摘出スベシト勸
ムル能ハズ、茲ニハ開險器ヲ去リ、少時間(半時間迄)猶豫スベシ

サスレバ水晶體ハ屢再ビ瞳孔領ニ現ハレ容易ニ牽出シ得ルコトアリ、現ハレザレバ縋帶ヲ
施シテ翌日迄猶豫ス、多クハ此墜下法後ニ水晶體ハ希望セザリシ瞳孔領ニ上昇ス、時トシテ
ハ週後ニ然ルコトアリ、吾人ハ經過日數ニ應ジ創ヲ新タニ哆開シ或ハ新創ヲ作りテ摘出ス、
而シテ概シテ水晶體脫臼ノ條ニ記載スル規則及操作ヲ行フ
強キ眼險緊縮ニ際シ、水晶體排出スルコトアリ、多クハ囊切開後ニ起ル、此際特別ニ作用スル
力ナシ、屢チン氏帶斷裂及是ニヨル硝子體脫出ナクシテ起ルコトナリ、囊切開前ニ排出スル
例ハ遙カニ罕ニシテ此際常ニ硝子體脫失ヲ伴フ、水晶體ノ自然排出ハ老人白内障ニ下方瓣
狀切開ヲ行ヘバ、例規トシテ起ル

15 角膜ノ旋轉 ヲ見タルコトアリ

16 極テ罕ニ刀尖端等ガ折レタルコトアリ

後療法

總論ニ記セリ、極テ必要ナルハ第一日ノ夜ハ完全ニ安靜トナスベキコトナリ、屢此際

睡眠障害セラル、Czerniakハ必ズ第一日ニ催眠藥ヲ與フ、既ニV. Gruefleハモルヒン注射及抱水ク

ロラールヲ與ヘタリ

毎朝繃帶ヲ交換ス、即繃帶又ハ眼帶ヲ撤去シ、濕性布片ニテ下眼瞼及其瞼縁ヲ靜カニ清拭シ、上眼瞼ニ觸レザル様牽引シ、槓舉シ患者ヲ稍上視セシメテ其遊離縁ヲ清拭ス、此際瞼裂ヲ開キテ眼球及角膜ノ状態、房ノ下半部及瞳孔ヲ檢シ、靜カニ再タビ眼ヲ閉ジ、下眼瞼ヲ乾燥ガ―ゼニテ拭ヒ置ク、但患者眼瞼ヲ緊縮シ、瞬目セバ此診査ハ總テヲ處置シタル後初メテ行フ、安靜ナル患者ナレバ先ヅ下方ヲ見セシメ、次ニ下眼瞼ヲ眼球ヨリ槓舉シ、次ニ上眼瞼ヲ輕ク上方ニ牽引シテ瞼裂ヲ充分ノ廣サトナシ、人工光線ニテ眼球、殊ニ切開線ノ状態ヲ檢ス、此際決シテ眼球ヲ壓迫ス可ラズ

吾人ハ先ヅ健眼ヲ清淨ニシ、然ル後、手術眼ヲ清淨トナスヲ要ス

手術ノ當日、術後、瞳孔黑色又ハ略黑色ニシテ反應アレバアトロピンヲ點ゼズ、然レドモ瞳孔縮少シ反應ナキカ或ハ此部ニ多量ノ水晶體殘餘アレバアトロピンヲ與フ、尙後日ニハ *Chermak* ハ必ズアトロピンヲ點ズ、個々ノ後癒着ヲ生ズレバナリ、尙虹彩後方ノ水晶體殘餘ハ瞳孔散大シ居レバ屢速カニ吸收セラル、アトロピンハ溫キ(30—35°)ヲ良トス、第四日ニ至ル迄兩

眼帶 *doppelseitige Gitter* ヲ施シ、次ニ扁眼帶トナシ、第八日ニ微暗色眼鏡ニ換フ、病室ハ適度ニ暗カラザル可ラズ

經過正規ナレバ第四日ニ安樂椅子ヲ許シ、第八日ニ病院ヲ去ラシムルヲ得、高老耆喘息患者等ハ極テ早ク安樂椅子ヲ許サザル可ラズ、時トシテハ既ニ第一日ニ、結膜瓣ヲ附シタル時ハ是ヨリ稍短日ニテ佳ナリ

後療法ハ經過全然正規ナルモ少クトモ十四日ヲ要ス、故ニ餘リ早ク病院ヲ辭セシム可ラズ、吾人ハ此期間内ニ精密ニ攝養法ヲ勵行セザル可ラズ、即精神ノ亢奮ヲ避ケ、食物ニ注意シ、便秘ヲ處置ス、是等ハ四週間ノ永キニ亘リ持續スベシ、術後第六週ニ至レバ眼鏡ヲ處方ス

治癒經過中ノ障害

Störungen im Heilungsverlaufe

創傷治癒期中ノ有害偶發症及不正癍痕形成ハ既述シタリ、即

咳嗽、嘔吐、痙攣等

長時間ニ亘ル前房消失

創傷破綻

出血

水晶體手術

虹彩脫出

硝子體脫出

創傷化膿

虹彩毛樣體炎

綠内障

精神病

虹彩—囊—硝子體癒着及囊腫樣瘢痕 其他

創ニ接スル角膜ニ強キ溷濁ヲ起スコトアリ コハ創強ク挫壓セラレ或ハ匙ヲ頻回房内ニ入レ、或ハ昇汞水等ノ殊ニ概シテ化學的ニ作用スル藥物ヲ房内ニ入レ、或ハ角膜陷没ニヨリ房内ニ進入スルニヨリ起ル

昇汞溷濁 Sublimatirungen ニアリテハ角膜全部ハ乳様白色ニ溷濁ス

多クハ此溷濁ハ再ビ回復ス、然レドモ單ニ一部分ノミ回復シ又ハ全ク回復セザルコトアリ 創閉鎖不十分ニヨリ前房永ク回復セザル事アリ 此症ヲ Coppez, Parinaud ハ佳良ナリトナシ、殊ニ後者ハ故意ニ是ヲ目的トシタルコトアリ、然レドモ他ノ人ハ續發的傳染ノ危険アリト認ム、實際 Barck, Czernak ハ此例ヲ見タリ、反是、吾人ハ創縁ノ燒灼ヲ賞推ス

脈絡膜剝離ニヨリ前房消失ヲ起スコトアリ(既ニ、房回復シタルニ忽然再ビ強ク深サヲ減ジタル時、或ハ創ノ何レニモ哆開スル部分ヲ認メザルニ房淺キ時ハ恐ラク此症ト考フ)茲ニハ創閉鎖不全ナク、傳染ノ危険ナシ

手術時ヨリ房ハ回復セスシテ創全部ガ新切開ノ如ク、其邊緣ニ全然何等ノ反應ヲ現ハサバ、ルコトアリ 此症ハ永クコカインヲ用ヒタル後來リ、或ハ虹彩—囊—結膜索ノ箝入ニヨリ瘻管樣小開孔ヲ生ジタルニヨル、此際ニハ房消失シ、又ハ異常ニ淺ク、眼球極テ柔軟ナリ

永ク消失シタル前房ガ再ビ回復スレバ屢創ハ溝狀トナリ又ハ階段狀トナル、殊ニ角膜創ニ虹彩—水晶囊箝入アル時起ル、茲ニハ縋帶ヲ行フヲヨシトス

虹彩脫 ヲ妨グ名法ナシ、單ニ是ヲ制限シ得ルニ止マル

既ニ虹彩脫出セバ、整復、切除、放置ノ何レカヲ選ブ

整復 虹彩脫新鮮ナレバ多クノ術者ハ是ヲ原來ノ位置ニ整復ス、但脫出部ハ既ニ染毒セシヤ、否ヤヲ知ル能ハズ、脫出後既ニ少時間經過シタル時ハ殊ニ眼内傳染ノ危険アリ、只吾人ノ許ニテ起リタル時ハ此危険遙カニ僅カナリ、而シテ脫出部ガ完全ニ結膜瓣ニ被ハレアレバ整復ハ危険ナシ

放置 シテ癒合セシムルモ傳染ノ危険アリ、尙脫出ハ益々増大スル傾向アリ、脫出部ハ扁平

トナラズ、却テ癍痕ハ擴張シ葡萄腫トナルコトアリ、脱出部扁平トナリタル最良好ノ場合ニ於テモ虹彩ハ癍痕ニ癒着ス、癍痕擴張セバ電氣燒灼法ヲ行フ

切除 ハ最モ適當ナルガ如シ單ニコロボームヲ遣スノ不利アルニ過ギズ、而シテ脱出小ニシテ極テ新鮮ナレバ(脱出後二十四時間以内)脱出部ノ毛様部ノミ切除シ、括約筋部ヲ整備セシト試ム、多クハ極テ容易ニ目的ヲ達ス(周邊性虹彩切除)

脱出極テ新鮮ナラズ、シカモ吾人ノ支配ノ下ニ發起シ、既ニ刺戟症狀及發赤ヲ現ハサバ、全身麻酔ノ下ニ脱出部ヲ切除ス、此際局所麻酔ハ作用充分ナラズ、且極テ容易ニ硝子體脱出ヲ起ス危險アリ、*Kühnt* ハ切除部ヲ結膜瓣ニテ被覆スルヲ賞推ス

虹彩ノ創内單純竅入 即創角ニ竅入スルハ特ニ複式摘出術後ニ來リ、創ノ大サトコロボームノ大サト強キ差異アル時ノミ起リ、外創口ノ前方ニ達スルコトアリ、然レドモ多クハ單ニ創管内ニ多少ノ虹彩ヲ見ルヲ常トス、其他脱出ハ *Heine* ガ示シタル理由ニヨリ單ニ狭キ周邊性コロボームヲ作りタル時ニモ罕ナリ、然レドモ單純竅入ニテモ手術ノ際注意シテ整備シ置カザレバ是ト異ナリタル關係アリ而シテ治癒經過中ニ起ルハ眞ニ罕有ニシテ只創破綻後ニノミ起ル

創破綻ニ際シ硝子體ガ創内ニ現ハル、コトアリ 豫後不良、續發傳染ヲ起サル時ニテモ眼

球萎縮ニ轉ズルヲ常トシ、少クトモ強キ硝子體溷濁ヲ遺シ、高度ノ癍痕亂視ニヨリ強ク視力ヲ障害ス

創内ニ硝子體竅入セバ、手術時ノ硝子體竅入ノ如ク眼瞼ヲ英法絆創膏ニテ閉鎖シテ角膜ノ翻轉(此際容易ニ起ル)ヲ避ク、角膜翻轉起レバ膝狀スパーテルニテ整備シ、直チニ絆創膏ニテ眼瞼ヲ閉鎖ス、目的ヲ達セザレバ麻酔中ニ全ク硝子體脱ヲ切除シ創縫合ヲ試ム、或ハ *Kühnt* ニ隨ヒ幕狀結膜瓣ニテ創ヲ被フ、何レノ場合ニテモ兩眼細帶ヲ行フ

創ニ竅入シタル硝子體ガ硬固トナリ、溷濁シ邊緣ヨリ小血管ニテ被ハル、ニ至リ(癍痕化ノ初徴)硝子體露出セザレハ壓迫細帶ヲ施シテ其迅速退縮ヲ補佐シ、癍痕ノ扁平及收縮ヲ促スヲ賞推ス、但壓迫細帶ハ新脱出ニハ極テ不適當ナリ

脈絡膜剝離

Aderhautablösung

ハ人ノ信ズルヨリ遙カニ屢起リ、既ニ回復シタル前房ハ何等ノ

創破綻又ハ創通過性ノ徵候ナキニ、全然消失シ或ハ深サヲ減ジ、且眼球ガ柔軟トナルニヨリ發見セラレ、斜照法ニヨリ多クハ半球形青色膨隆部トシテ認メ得ベク、檢眼鏡上、黑色隆起物トシテ現ハル、時トシテハ單ニ檢眼鏡ニノミ認メ得ルコトアリ、脈絡膜腫瘍ト區別センニハ *Sachslampe* ニテ鞏膜ヲ透照スレバ鑑別シ得

概シテ豫後佳良ナルヲ常トシ、脈絡膜ハ再ビ舊位ニ復ス、一二ノ例ニハ内壓亢進(多クハ一過

性ヲ起シタルコトアリ

脈絡膜剝離ハ既ニ術後、少時日ニテ起リ、或ハ數週後、時トシテハ六ヶ月後ニ起ル

創閉鎖シタル際、徐々ニ或ハ稍速カニ眼球柔軟トナリ、而シテ治癒期ニ脈絡膜剝離ヲ見ザルモ

此事起ル、此際房ハ正常ナルカ又ハ稍深サヲ増ス、此症ハ無害ニ數日——二週存続シ、徐々

ニ回復ス、尙同様ノ變化ハ摘出術後、長時間壓迫繃帶ヲ行ヒタル時起ル

Cheval, Ileran ハ八十五歳ノ老人ニ摘出術ヲ行ヒ、第七日ニ強キ内壓減退ヲ伴フ眼球陷沒ヲ起セ

シヲ報ジ、交感神經障害ニヨルト假想シタリ

創傷傳染ノ處置 *Behandlung der Wundinfektion*

初微アレバ濕温罨法、チオニン、アトロピン及創上ニイトロール Troilヲ撒布シ、必要アレバ結膜瓣ヲ切斷シ又ハ剝離シテ化膿ニ陥リタル創ヲ露出ス、尙 Drier ニ隨ヒテ青酸水銀 Hydrarg-
yrum cyanatum ヲ結膜下ニ注射スレバ屢良效アリ、堤狀浮腫ノ爲、結膜下ニ行ヒ得ザレバ下眼
瞼ヲ貫キ外下眼窩縁ノ近部ニ注射スルヲ佳トス
是等ヲ行フニモ不拘、創縁ノ浸潤尙進行セバ創ヲ開キテ燒灼法及食鹽水ノ前房洗滌ヲ行ヒ、
或ハ Kuhntニ隨ヒ創ヲ開キ、浸潤シタル創縁ヲ切除、刮削 *Ausschabung* シ、橋狀結膜瓣ヲ被覆シ、

豫メ房ハ温キ青酸々化汞水ニテ洗滌シ置クヲ賞推ス

○五——一%膠様銀溶液 *Argent. colloidal* (無菌蒸餾水ニテ新タニ調製ス)ニテ前房ヲ洗滌シ
良效ヲ見タル例アリ

如斯努力スルニモ拘ラズ全眼球炎ニ陥ラバ眼球内容除去術ヲ行フ

膿性虹彩毛様體炎又ハ硝子體膿瘍ニハ青酸々化汞水結膜下注射、食鹽水又ハ膠様銀水前房
洗滌ヲ試ミ、效ナケレバ眼球内容除去術

成形性虹彩毛様體炎ハ通常ノ如ク治療シ、眼球萎縮トナリテ視力全失シ炎症持續セバ眼球
摘出術

白内障手術ノ後疾患

Nachkrankheiten der Staroperationen

1 治癒後ニ起ル炎症 多クハ膿性虹彩毛様體炎、虹彩脈絡膜炎、全眼球炎ノ病像ヲ現ハシ、創ニ
虹彩、水晶囊硝子體瘻入シ、小葡萄腫又ハ所謂囊腫様瘻痕ヲ生ジタル時起ル、此狀態ハ初メ無
害ニ經過シ得ルモ短時日——長時日後炎症ヲ起ス、而シテ其發生點ハ Leber, Swanzy ニヨリ瘻
痕ナルヲ知り得タリ、コハ *Wagenmann* ノ遊走瘻痕 *Van'ternarben* ニシテ眼球傳染ノ本源ナリ

2 網膜剝離 手術ノ際ニ硝子體脫出シ、硝子體ガ痕痕ニ癒着スルニヨリ起ル、屢痕痕ガ、索條ニヨリ直接ニ硝子體ニ連リテ此部ヲ牽引スルヲ見ル、尙廣キ硝子體斷裂ヲ伴ヒタル截開法モ網膜剝離ノ原因トナル

網膜剝離ノ傾アル眼球(高度近視)ハ殊ニ此危險大ナリ、即近視手術後ニハ網膜剝離多カルベシ

3 綠内障 既ニ Desmarres, Bowman, v. Græfe, Stöhring, Natanson, Mittermeier, Dalén 等ニヨリ大ニ研鑽セラレタリ

a 摘出術後ノ綠内障

漿液性毛様體炎又ハ虹彩毛様體炎ニヨリ前房深キニ拘ラズ内壓亢進起ル、尙成形性、膿成形性虹彩毛様體炎後ノ馱背狀虹彩隆起ヲ伴フ瞳孔及コロボーム遮斷症ニモ然リ、其他時トシテ虹彩又ハ囊ガ創ニ癒着シタル時ニモ起ル

發起スル時期 或ハ治療經過中ニ起リ、或ハ遙ニ屢ナルハ尙後日、時トシテハ年後ニ起リ、恰モ自然ニ起リタルガ如キ事アリ

複性摘出術後ニハ單性摘出術後ヨリ遙カニ頻回起ル、手術眼ニ綠内障ノ素質ヲ具フレバ手術ハ誘因トシテ作用シ、或ハ根治シテ偶然ニ綠内障ヲ兼スルコトアルベシ

Pagenstecher ハ治療經過中ニ起ル綠内障ニ就テ、手術前、何等ノ綠内障症狀ナキモ起リ、既ニ綠内障症狀存シ、他眼綠内障ヲ患フレバ略正規トシテ綠内障ヲ見ル、尙無水晶體眼ニテ永ク善良ノ視力アル時ニモ後日綠内障ヲ起スコトアリト稱シタリ

虹彩—囊ガ創ニ癒着スルハ單性摘出術ヨリ複性摘出術ニ屢ナリ

極テ注目スベキハ角膜—結膜上皮ガ前房又ハ全部及尙後房ヲ被覆スルコトニシテ、其一部ハ瞳孔及コロボームヲ閉塞シ、一部ハ上皮塊ニテ房隅ヲ閉鎖シテ虹彩ト角膜ヲ密着ス

此症ハ虹彩等ガ創ニ侵入スルニヨリ生ジ、創閉鎖ヲ遷延ス

b 截開法後ノ綠内障

完全水晶體ノ截開法ニテハ水晶體質ノ膨脹ニヨリ綠内障起ル、後白内障截開法ニテハ單性摘出術後ノ截開法ニ多シ

截開法後ノ綠内障ハ多クハ内壓亢進ヲ伴フ毛様體炎ニシテエゼリンニテ治療ス、而シテ截開法後、短時日又ハ一二日ニテ疼痛ヲ起シ、眼球極テ硬ク、虹彩ハ馱背狀ニ隆起スルニ至ル、此虹彩隆起ハ此際ノ定型的症狀ニシテ前房ノ交通障害ヲ示ス

後白内障又ハ硝子體ノ廣キ斷裂ハ後癒着症ノ痕跡ナキ時ニテモ割合ニ屢綠内障ヲ伴フ、エゼリン及水囊ハ殆ド常ニ短時日内ニ確效ヲ現ハス

豫後 白内障摘出術後ニ起ル緑内障ノ豫後ハ常ニ重篤ナリ、反是

截開法後ノ緑内障ハ多クハ善良ノ豫後ヲ有シ、不良ナル例少ナシ

豫防 ニハ可及的迅速持續的ノ創閉鎖ヲ希望ス、即創ハ平滑ニシテ異組織ノ侵入ヲ避ケ、コカ

インヲ永ク作用セシメズ、手術後ノ安臥ヲ嚴守スベシ

截開法後ノ緑内障ニ Czernak ハ刺戟症狀消失スル迄截開法ヲ猶豫シ、瞳孔散大、房水ヲ漏サ

ザル様ニ後白内障ヲ平滑ニ切開スル事等ヲ效アリトナス

療法 總テノ状態ヲ精密ニ檢シ、エゼリン、チオニン、及氷電法(時トシテ温電法)ヲ行ヒテ内壓亢

進ト戰フ、目的ヲ達セズ且亦一定ノ解剖的變化アレバ適當ノ手術的療法ヲ施ス、瞳孔遮斷症

ニハ虹彩刺貫法ヲ行ヒタル後、虹彩切除又ハ虹彩切開術ヲ行ヒ、水晶體質ノ膨脹ニハ穿刺術

(ランチエ摘出術)ヲ行フ

前房ニ沈着物ヲ有スル毛様體炎及前房深ク且水晶體沈着物 *Linsenpräzipitation* ヲ見ル時ハエ

ゼリン屢效アリ、效ナケレバ虹彩切除術ヲ試ミザル可ラズ

虹彩及囊ガ瘢痕ニ癒着シタル時ハ此癒着ヲ剝離シ或ハ單ニ切斷(鞏膜瘢痕切開術 *Narhonski-*

kerotomie, Oulétonie)シテ屢效果アリ、然レドモ必ズ常ニ目的ヲ達スルト限ラズ不充分ナレバ必

要ニ應ジ虹彩切除又ハ鞏膜切開術ヲ試ム

截開法後ノ緑内障ハエゼリン或ハ前房穿刺術屢目的ヲ達ス、然ラザレバ虹彩刺貫法及虹彩
切除術多クハ確效ヲ與フ、後癒着ナケレバ毛様體剝離術佳ナルベシ、*Pagenstecher* ハ截開法後
ノ緑内障ニサリチール酸ナトロン(内服)極テ有效ナリト賞推ス

瓣狀摘出術ノ適應症

瓣狀摘出術ハ直径 5.5mm 以上ノ硬核ヲ有スル白内障ニ行フ、此白内障ハ三十一—三十五歳以上ノ
年齢ニ來リ、ランチエ摘出術適應セズ

水晶體皮質ガ水晶囊ニ至ル迄溷濁シ、單ニ狭キ虹彩陰影 *Irischatten* ヲ遺スニ過ギザルカ又ハ

全ク陰影ヲ認メ得ザレバ躊躇ナク手術ス、水晶體溷濁不完全ナレバ患者ノ年齢、白内障ノ種類

ニ隨ヒ直チニ手術シ或ハ猶豫シ或ハ其溷濁ヲ催進ス

五十五歳以上ノ通常ノ白内障ニテハ皮質ノ溷濁極テ不完全ナルモ躊躇スルコトナク摘出

シ得、此年齢以下ナレバ成熟(完全溷濁)ヲ待チ又ハ人工的ニ成熟セシメテ摘出ス

或白内障ニテハ年齢ニ係ハラズ、不全溷濁水晶體ヲ摘出スルコトアリ、後ニ記セン

單性摘出術又ハ複性摘出術ノ何レヲ行フベキヤモ後ニ記サン

Steffan ハ白内障核三百十一個及無核水晶體白内障十一個ヲ檢シテ次ノ成績ヲ得タリ

- 1 三十歳以下ニハ殆ド硬核ヲ有スル白内障ナシ
 - 2 三十歳—三十四歳ニハ $\frac{2}{3}$ ハ軟核、 $\frac{1}{3}$ ハ硬核
 - 3 三十五歳以上ニ至レバ軟性白内障ノ數ハ卒カニ減少シ、三十五歳—三十九歳ノ間ニハ $\frac{1}{2}$ 、四十歳—四十四歳ノ間ニハ $\frac{1}{5}$ 、四十五歳—五十四歳ノ間ニハ $\frac{1}{12}$
 - 4 五十四歳以上ニハ殆ド軟性白内障ナシ(液化水晶體質ヲ除ク)
 - 5 四十四歳迄ノ白内障核ハ最大直径 $8:3mm$ 以下
 - 6 四十五歳ヨリハ白内障核ハ厚徑 $4mm$ アレバ幅徑 $9-9.5mm$ ヲ算ス
 - 7 無傷水晶囊内ノ白内障ハ略正シク正常水晶體厚徑ノ如ク $9:4.3mm$
- 是ニヨリ白内障手術ハ次ノ結論ニ達ス
- a 三十歳迄、遅クモ三十四歳迄ノ白内障ニテ完全溷濁ナラザレバ截開法ヲ行ヒ、次デランチエ摘出術ヲ行フ、截開法ハ三十—三十四歳迄施シ得、此際核ノ $\frac{2}{3}$ ハ軟且中等大ニシテ完全ニ無刺戟性ニ軟化吸收セラル
 - b 三十五歳以上ニハランチエ摘出術ハ疑問ナリ、四十四歳迄ハ三分ノ一弓切開ノ複性手術ヲ行フ、コレ核幅徑ハ $8mm$ ヲ超過セザルニヨル、四十五歳ヨリ核幅徑 $9-9.5mm$ ヲ有スルニヨリ複性摘出術ノ五分ノ二弓切開ヲ行ヒ、單性摘出術ナレバ常ニ大切開($\frac{3}{7}$ — $\frac{1}{2}$ 弓切

開ヲ行フ

- c 三十五—五十四歳迄ハ完全ニ溷濁シタル白内障ノミヲ摘出ス、不全溷濁ナレバ猶豫シ又ハ成熟手術ヲ行ヒタル後摘出ス
- d 五十五歳以上ニテハ視力障害ガ患者ヲ患ハスヤ直チニ摘出シ、白内障ノ全、不全溷濁ニ關セズ

白内障手術ノ各段ニ就テノ詳論

眼瞼ノ處置 *Massnahmen an den Lidern*

既ニ Engellhardt ハ手術前、指ニテ睫毛ヲ拔去シ、Schütz ハ睫毛鑷子ニテ上下眼瞼ノ睫毛ヲ拔去シタリ、此睫毛除去ハ眼瞼ノ消毒ニ極テ必要ナリ

但眼瞼ハ睫毛ヲ除去スルモ尙絶對的無菌トナス能ハズ、Pflugk ガ賞推シタルベンチンニテ清拭スルモ尙疑問ナリ、其他器械等ハ手術中眼瞼ニ觸レ、手術ノ神聖ヲ汚スコトアルニヨリ板狀彈性開瞼器ヲ用ヒテ眼瞼ヲ被フコトアルモ尙且眼瞼ノ全部ヲ被フ能ハズ

吾人ハ角膜上部ニ切開ヲ置ク時ハ上眼瞼ノ睫毛ヲ、角膜下部切開ニハ下眼瞼ノ睫毛ヲ拔去ス、或ハ何レノ場合ニアリテモ上下兩眼瞼ノ睫毛ヲ拔去シ又ハ剪刀ニテ短斷ス

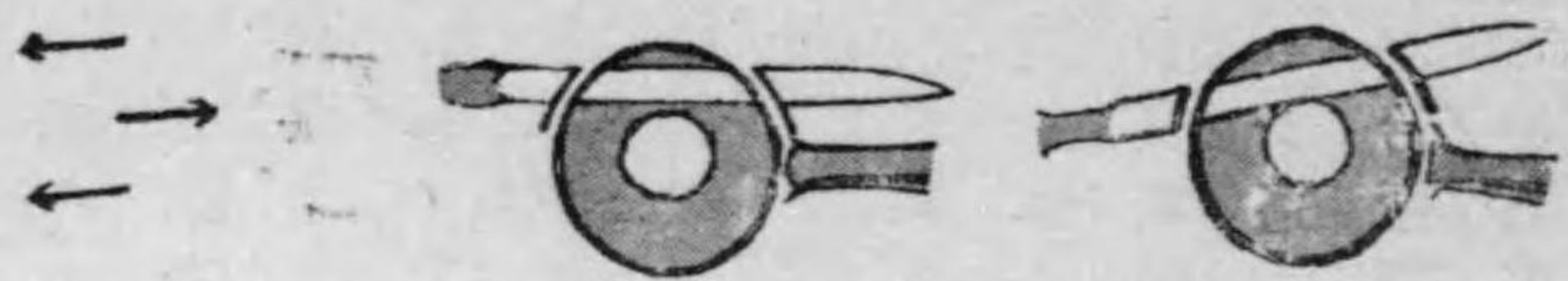
Ozernak ハ睫毛ヲ短ク剪斷シ、温水及石鹼、次ニ青酸々化汞水ニテ眼瞼及瞼縁ヲ充分ニ洗滌シ、手術直前、ベンチンヲ浸シテ能ク壓搾シタル布片ニテ瞼縁ヲ充分ニ清淨トナス
眉毛モ亦器械ノ無菌ヲ侵ス、短斷シ或ハ尙佳ナルハ剃毛スルコト、ス、通常多クハ單ニ消毒液ノ清拭ノミニテ充分ナリ

ガーゼ假面ニテ眼瞼以外ヲ被覆スル法ハ單簡便利ナリ
手術前瞼裂延長術ヲ行フコト賞用セラル、コレ一部ハ強度ノ深在眼球ニ器械等ノ操作ヲ便ニシ、一部ハ輪匠筋ノ有害作用ヲ抑止センガ爲ナリ、Cheshire ハ外連合ヲ地平ニ切斷シ或ハ筋ノミヲ皮下ニ切斷シタリ、此考慮ハ極テ正當ナレドモ實際ニハ此必要罕ナリ

眼球固定

Festhalten des Augapfels

ニハ一般ニ固定鑷子ヲ用フ、近時ノ術者ハ此固定ヲ省キ、又ハ Parnard's Spies ノミヲ用ヒ、他ノ術者ハナルベク充分ニ固定セントシテ Macnamara ハ有鈎鑷子ニテ内直筋腱ヲ固定シ、Angelucci ハ上直筋腱ヲ固定シタリ、終リノ法ハ開瞼器ヲ節約シ、上眼瞼ヲ上方ニ舉上シ、眼球ヲ牽出シ、充分ニ固定スル利アリ、殊ニ深在眼球及瞼裂縮少症ニ便ナリ、尙此眼球ノ牽出ハ虹彩ノ自然複位ヲ促ス作用アリ、是ニヨリ



白内障切開 nach Terrien

Gutmann ハ綠内障虹彩切除、截開法ランテエ穿刺術、電氣燒灼、入墨術ニモ此法ヲ行フ

既述ノ如ク刺出點ニ近キ眼球結膜ヲ把握固定スル法ハ角膜ノ下方ヲ固定スルヨリ利益アリ、即眼球ノ廻轉ヲ避ケ、鑷子ハ刺出點ヲ標記シ、以テ切開ハ常ニ平等ノ大サヲ有シ眞ニ相對的ノ刺出點ヲ得

切開 Schnittführung

切開ハ充分ノ長サヲ有シ、完全ニ平滑ナルベシ、鋸齒狀、角狀屈曲部ヲ生ズ可ラズ、然ラザレバ虹彩籜入―脱出ノ動機トナル、隨テ僅ノ刀ノ鋸樣運動ニテ切開ヲ完了スルヲ佳トス、而シテ切開線長キニ隨ヒ切開ハ不正トナリ易シ

Panas ハ次ノ如ク切開ス、刀ハ徐々ニ房ヲ前進シ刺出シ終ルヤ速カニ切開ヲ完成ス、即刺出後、刀柄ヲ下方ニ沈降シテ刀進行ノ際、刀尖端ヲ槓舉シ、以テ先ヅ角膜ノ内上四角部 Hornhaut, quadranten ヲ切離シ、次デ刀柄ヲ槓舉シ、刀柄ニ近キ刃部ニテ角膜ノ外上四角部ノ大部分ヲ

切離シ、此際刀ヲ尙前進シ(或ハ角膜ノ内上四角部ノ切開完成後、既ニ充分ニ切開シアレバ刀ヲ除去ス)刃ヲ舉上シ刀柄ヲ再ビ他平位トナシ茲ニ尙殘留セル内外切開間ノ橋部ヲ極テ徐ニ切斷ス

極テ必要ナルハ、刺出シ終ル以前ニハ、決シテ刀ヲ退却セザルコトナリ、是ニ反スレバ房水漏レ、虹彩ハ刃ノ前方ニ來ル、刺出後ニハ必ズ房水流出ス、茲ニハ速カニ刀ヲ前進シ、尖端ヲ舉上シテ刀ノ全幅ヲ虹彩ノ前方ニ置キテ是ヲ抑壓スベシ

Paris ハ刀ヲペン軸ノ如ク持ツ

切開ハ正シク角膜ノ境界ニ施シ、或ハ此部ノ後方 0.25—0.5mm ノ所ニ行フ、此境界ヲ切開スルハ此線ハ標識シ得ル便アリ且何等ノ出血ヲモ起サザル利アリ、殊ニ上方切開ニ際シ血液ノ一部ガ房内ニ入ルハ煩苦ナルコトナリ、アドレナリンハ此不利益ヲ抑制スベシ

透明角膜ヲ切開スルヨリ結膜輪又ハ此直後方ヲ切開スルヲ賞推スベシ、鞏膜内切開ハ角膜内切開ヨリ遙ニ傳染ノ危険少ナシ、尙線狀創(ランチエ創)ハ瓣狀創(線狀刀創)ヨリ傳染ニ就キテハ善良ノ治癒期ヲ具フ

舊キ切開式 V. Græfe ノ變式線狀切開等ハ茲ニ述ベズ、利アルモ害アリ、利害價ハザルコト多ケレバナリ

切開創縁ノ傳染ハ多クハ原發性ナレドモ、屢續發性ナルコトアリ

L. Miller ハ正當ニモ粘液絲 Schleimfäden が常ニ傳染源トナルヲ注意シタリ、而シテ正常結膜囊ノ手術後ニ現ハレタル粘液絲ニテモ亦然リ

鞏膜切開ニアリテハ虹彩切除ヲ強ヒラル、コト屢ナリ、コレ屢虹彩脱ヲ起セバナリ、吾人ハ結膜囊ヲ完全ニ無菌トナス方法ヲ知ラズ、單ニ細菌量ヲ減ズルニ止マル、而シテ適當ノ處置ニヨリ手術前ニハ略無菌トナシ得ベキモ、術後此狀態ヲ保續スルハ困難ナリ、換言スレバ原發傳染ノ數ハ減ジ得ルモ續發傳染ノ危険ハ増加ス、コレ手術ハ常ニ結膜ヲ刺戟シ、分泌物ノ増加及上皮剝脱ヲ起シテ結膜囊内ニ殘存スル細菌又ハ臉縁ヨリ進入シタル細菌ヲ増加スルニヨル、隨テ此狀態ノ起ル以前ニ創ヲ閉鎖セシメザル可ラズ、コハ結膜輪—其後方ノ切開ニテ目的ヲ遂グ

無菌法ノ見地ヨリ吾人ハ器械、使用スルガーゼ、綿花及藥品等ノ絶對的無菌ヲ要求シ、結膜囊モ無菌又ハ少クトモ無菌ニ近キ様處置シ、且創ニ直接ニ觸ルル器械等ハ決シテ臉縁及睫毛ニ觸レザルヲ要シ、且是ニテ結膜ヲ摩擦セザルベク、術者及助手ノ手指モナルベク手術領ニ觸レザルベシ

上方切開ノ際ハ血液ガ前房ニ入ルコトアリ、然レドモ結膜囊ノ内容ガ眼内ニ入ル恐少ナシ

周知ノ知ク無菌法ノ勵行ニヨリ傳染數ハ遙カニ罕トナレリ、然レ共少ナキ場合ニテモ尙〇、
 五%ノ傳染例ヲ見ル、吾人ハ無菌法ヲ勵行スルモ傳染數ヲ全然消失スル能ハズ、即舊時ノ如
 キ切開ノ部位及大サ、形狀並ニ切開ヲ迅速平滑ニ行フ事ヲモ亦重視セザル可ラズ
 Daviel 及多クノ術者ハ切開ヲ下方ニ施ス、操作及水晶體排出極テ容易ニシテ多クハ開眼器、
 固定鑷子ヲ省キ得、而シテコカインノ發見前ニハ患者ニ對シ遙ニ痛覺少ナク、興奮少ナキ利
 アリ、然レドモ他方面ニハ角膜創縁ハ運動ニ際シ下眼瞼々縁ニヨリ推移シ、概シテ創ハ瞼縁
 ニ觸接シ、以テ無菌法ニ牴觸スル不利アリ、尙且虹彩切除ヲ行ヒ又ハ是ヲ強ヒラレタル時
 (虹彩脫等ニヨリ)ハ上方切開ヨリハ光學的障害遙ニ高度ナル缺點ヲ具フ然レドモ

下方切開ヲ施スベキ場合 アリ、即

- 1 瞼裂極テ狭ク、且眼球強ク深在シタル時
- 2 下視シ得ザル人、即無理解者
- 3 前房内水晶體脫臼

顛顛側切開 切開ヲ顛顛側ニ作ル、此切開ハ硬核白内障摘出ヲ目的トシテ産シタルニ非ズ、
 而シテ多クノ人ヨリランテエニテ施サル、尙

(Falezowski ハ V. Graefe ノ鞏膜線狀摘出術ヲ外方ニ行フ、是ニハ線狀刀ヲ面ニ隨ヒ彎曲シ置カ

ザル可ラズ

Castrani ハ廣キランテエニテ顛顛側切開ヲ行ヒ、刀ヲ抽出ス時ニ刀ヲ側方ニ傾ケテ創ヲ開大
 シ、是ヲ大核白内障ニ用ヒ

Machamara ハ廣キ直ランテエヲ顛顛側角膜ニ刺入シ匙ニテ水晶體ヲ摘出シタリ

Bourgeois ノ顛顛側切開ハ創縫合ノ條ニ記サン

Daviel ハ三角切開 trianguläre Schnitt ヲ行ヒ

Wenzel モ切開ヲ側方ニ行フ考慮ヲ有シタリ

ニ平面ヲ切開スル術式アリ Schulek, Pflam, (Heddaeus 虹彩後)

虹彩切除 Irisausschneidung

白内障摘出術ヲ單性摘出術(虹彩切除ヲ行ハズ)ト複性摘出術(虹彩切除ヲ行フ、而シテ摘出術ヲ
 行フ前ニ虹彩ヲ切除シ或ハ摘出術ト同時ニ切除ス)ノ二ニ分ツ、然レドモ單性摘出術トシテ手
 術ニ着手シタルニ虹彩脫出ニヨリ複性摘出術ニ移行スベキコトアリ
 單性摘出術ハ只適當ノ場合ニノミ施ス、而シテ血友病、最高度ノ動脈硬化、他眼ニ劇甚出血アリ
 シ時等ハ必ズ此法ヲ行フ

複性摘出術ハ硬核白内障ノ總テノ場合ニ行ヒ得、殊ニ虹彩容易ニ脱出シ又ハ皮質殘餘ノ排出充分ナラザル時ハ此法ニ從フ

單性摘出術ノ利益

施術容易、且速カニ行ヒ得、創少ナシ、虹彩ハ保存セラル、ニヨリ硝子體及毛様體ハ傳染ニ對シテ保存セラル

瞳孔正圓ナリ、コハ美貌上ニ佳ナリ

光學的效果善良ナリ、瞳孔正圓ニシテ眩目感ナク、定位 Orientierung 佳良ナリ

手術ノ際、硝子體脱出罕ナリ

創治癒圓滑ニシテ虹彩囊、硝子體等ガ瘢痕ニ癒着スルコト少ナシ

單性摘出術ノ不利益

大切開ヲ要ス、隨テ創ハ容易ニ哆開シ、虹彩脱又ハ傳染ノ機會ヲ與フ

水晶體ノ排出困難ナリ

皮質殘餘ノ排出困難ナリ、隨テ

屢後白内障ヲ遺シ、後手術ヲ要ス

虹彩脱出

多クノ術者ハ手技困難ナリト主張ス

複性摘出術ノ利益

水晶體及皮質殘餘ノ除去容易ナリ、故ニ後手術ノ必要罕ナリ

切開小ナルニヨリ創破綻ヲ見ルコト少ナシ

虹彩脱ノ豫防トナリ

綠内障ニ對シ及炎症ニ對シ切開線ヲ鞏膜縁ニ置キテ結膜瓣ヲ造レバ豫防トナル

手術ノ效果確實ナリ

複性摘出術ノ不利益

手技複雑

虹彩切除ハ疼痛及出血ヲ起ス

虹彩ハ容易ニ創角ニ箝入シ、囊モ創ニ箝入シ、其結果囊腫様瘢痕、小葡萄腫、虹彩炎、虹彩毛様體

炎、交感性眼炎ヲ起ス

虹彩コロボームハ美貌的缺點ナリ

眩目感ヲ有シ、視力及周邊視不良ナルニヨリ定位善良ナラズ

虹彩―囊箝入ニヨル手術後性綠内障多シ

是等ニヨリ單性摘出術アリ、然レドモ總テガ利アルニ非ズ
 視力ハ眼鏡ヲ與ヘザル時ハ瞳孔保存スレバ、然ラザル時ヨリ佳良ナリ、然レドモ眼鏡ニテ光
 線ノ分散圈ヲ出來得ル限リ矯正セバ實際ニハ差異ナシ
 單性手術ノ白内障排出困難ハ切開ノ長サ不十分ナル時ノミナリ、尙切開小ニ過レバ虹彩ハ
 白内障排出ニヨリ挫壓セラル、但切開ガ充分ノ大サアレバ皆然ルニ非ズ、即依是、切開ハ角膜
 周徑ノ $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{7}$ ヲ占メザル可ラズ、サスレバ小切開ニ虹彩切除ヲ兼ネタル時ヨリ水晶體
 ハ容易ニ完全ニ排出シ、通常虹彩脫ヲ起サズ、此際瞳孔硬キモ只例外ニ障害ヲ見ルノミ
 瞳孔狹キニ拘ラズ、コカイン散瞳充分ナラザルモ白内障ニヨリ虹彩ハ割合ニ容易ニ壓排セ
 ラル、但白内障ハ稍緩徐ニ排出ス

切開大ナレバ容易ニ創破綻ヲ起スト稱スルハ正當ナリ、而シテ此際虹彩脫起ルヤ否ヤハ一
 部ハ、虹彩ノ正常緊張力ニ關シ、水晶體排出容易ニ行ハレ虹彩ノ挫碎ナケレバ虹彩脫少ナシ
 單性摘出術ニテハ多量ノ、殊ニ柔靱ナル皮質ハ複性手術ヨリ、除去困難ニシテ不完全ニ行ハ
 ル、コハ何等疑ヲ入ルベキ餘地ナシ、只大核白内障(五十五歳以上)ニテハ皮質少ナキニヨリ
 此不利益ナシ、故ニ茲ニハ後白内障ハ複式手術ト等差ナシ、隨テ後手術ノ必要概シテ少ナシ
 單性摘出術後、虹彩脫ノ結果トシテ傳染ヲ起シ、尙他眼ニ交感性炎症ヲ起スコトアリ

虹彩脫ヲ起シ易キハ單性手術ノ缺點ナリ、小虹彩脫モ創ノ治癒經過ヲ遷延シ、刺戟症狀ヲ起
 ス、此虹彩脫ハ屢増大スル傾アリ、而シテ新虹彩脫ノ切除ハ危険ナキニ非ズ、且是ニハ深麻醉
 ヲ要シ、容易ニ硝子體脫出ヲ起シ、傳染ヲ來スコトアリ、尙且時トシテハ充分ニ眼ヲ順備シ得
 ザルコトアリ、而シテ第八日—十六日ニ大虹彩脫ヲ切除シタル時ニモ此危険アリ、幸ヒニ此
 偶發症起ラザルモ多クハ虹彩箱入ヲ留ムルヲ常トス、只極テ罕ニ虹彩ヲ兩創角ヨリ遊離シ
 得ルコトアルニ過ギズ

虹彩脫ヲ癒着セシムレバ、虹彩ハ露出スル間ハ傳染ハ危険アリ、且醜キ、煩苦アル葡萄腫ヲ遺
 ス、此症ハ充分ニ扁平トナル様後日、切除シ(傳染ノ恐アルニヨリ賞推スルヲ得ズ)或ハ燒灼セ
 ザル可ラズ、而シテ燒灼ハ屢反覆スルヲ要シ、稍大ナル脫出ハ一回ノ燒灼ニテハ充分ナラズ、
 隨テ治癒經過ハ尙六週—八週間遷延セザル可ラズ

單性手術ニ着手シ、シカモ虹彩切除ヲ強ヒラレタル時ハ茲ニ生ゼシコロボームハ複性手術
 ノコロボームヨリ遙ニ不規則ノ形トナル、而シテ白内障排出後ニ周邊性虹彩切除ヲ行フハ
 極テ困難ナルノミナズ、且危険ナリ、或ハ時トシテハ *Salweiger* ノ周邊性虹彩切開術ヲ行フ
 コトアリ

吾人ハ次ニ複性摘出術ノ不利益ニ就テ論ズベシ

迅速ニ虹彩ヲ切除スレバ疼痛ハ僅ナルカ又ハ屢全ク疼痛ナシ
健康虹彩ヲ切除スレバ殆ンド其出血起ラズ、只血友病、高度ノ動脈硬化、虹彩炎、綠内障ニノミ
起ル

而シテ多クノ人ノ認ムル、虹彩切除後ノ房内ノ血液ハ大多數ノ場合ニ結膜及上鞏膜ニ由來
シ、鑷子ニテ虹彩ヲ把握セントスル時既ニ鞏膜創ノ際、房内ニ血液ヲ見ル
視力不良ハ既述ノ如ク來ラズ

v. Graefe ハ定位不良ヲ複性手術ノ缺點ナリト認ム

險裂稍哆開スレバ屢眩目感ヲ起ス、コロボーム狹ケレバ此訴ヘ罕ナリ

瞳孔正圓ナレバ(廣キ意味ノ)適應機 Adaptation ハ狹キコロボームヲ有スル時ヨリ佳良ナリ、
Czernak ハ單性手術後ニハ決シテ紅視症 Erythropie ヲ見ザリシト稱ス

虹彩ガ切除シアルニ拘ラズ虹彩箝入スルコトアリ、v. Wecker ハ、コハ殊ニ炎性及交感性眼
炎ヲ起ス不利點ナリト主張ス、此虹彩切除ヲ原因トスル複式手術ノ括約筋作用ノ障害ニヨ
ル虹彩箝入アレバ、癢痕領ノ前房ハ淺ク、虹彩振盪症ヲ缺ク、反是、單性摘出術後ニハ房ハ總テ
平等ニ深ク、虹彩ハ總テニ於テ振盪ス、而シテ何レノ場合ニテモ癢痕ニ沿フ虹彩角ハ遊離シ
テ存ス、然レドモ單性摘出術後ニハ既ニ述タル如ク屢虹彩ガ癢痕ニ癒着スルヲ知ル

虹彩ガ遠ク、創管内ニ轉位スルハ極テ有害ナルモ、單ニ創ニ附着スルハ傳染ニ對シテハ全然
危険ナシ

實際ニ切除虹彩端ガ遠ク(屢創ノ前面ニ達ス)創管内ニ前進シ此部ニ癒着スルハ、單性手術
ノ虹彩癒着ヨリ有害ナルコト屢ナリ

罕ニ複性手術後、眞ノ虹彩脱ヲ見ルコトアレド、索狀—皺襞狀ニ創管内ニ箝入スルヲ多シ
トス、此狀態ハ房ノ回復ヲ妨ゲ刺戟症狀、虹彩炎、虹彩毛様體炎、續發性創緣傳染ヲ起シ、後日
ニ於テハ囊腫様癢痕、綠内障ヲ生ジ、屢恐ルベキ眼球萎縮ニ轉ズル葡萄膜炎ヲ起シ、交感性
眼炎ノ源泉トナルコトアリ、但茲ニモ吾人ノ無菌法ハ少クトモ虹彩毛様體炎、交感性眼炎
ニ陷ルヲ保護シ得ルコトアリ、而シテ多クハ單性手術ノ虹彩脱ノ如ク平滑ニ治癒スルヲ
見ル

其他單性手術ノ虹彩脱ヨリモ複性手術ニアリテハ遙ニ容易ニ其箝入ヲ防ギ得

I. Müller ハ創内ニ牽入セラレシ囊索 Kapselzipfel ガ虹彩整復障害ノ原因トナルヲ注意セリ、
此創内ニ牽引セラレシ囊索ハ、排出スル白内障ニヨリ創角ニ壓排セラレ、茲ニ虹彩ヲ固定シ、
スパーテルニテ虹彩ヲ整復スル能ハズ、而シテ時トシテハ強キ斜照法ニヨルモ此囊索ヲ認
メ得ザルコトアリ、此囊箝入ハ單性手術ニ來ラズ、複性手術ニノミ來ル

鞏膜切開ノ際、創角内ニ箝入シタル虹彩ヲ復位スルハ遙カニ困難ナリ、殊ニ手術ノ終リニ行フ時然リ、結膜輪切開ノ際ハ殆ド常ニ目的ヲ達ス

Cermak ノ經驗ニヨレバ、單性手術ハ複性手術ヨリ大ナル切開ヲ要求スルニ非ズ、氏ハ結膜輪ノ後方 $0.5-1\text{mm}$ ノ所ニ $1/3$ 弓切開ヲ行ヒテ、單性手術ヲ充分ニ成就シタリ

コロボームハ後日、創破綻シタル時、此創ガ一定ノ長サヲ超エザレバ、虹彩端ガ創角ニ箝入スルヲ防グ、反是創ノ長サガ一定度ヲ超過スレバ、角膜周徑ノ $1/2-3/7$ 以上、創角ニ近キ虹彩ハ創破綻ニ際シ、其後方ニ存スル房水ノ壓力ニヨリ、創内ニ前進シ箝入ス

尙半弓切開ノ際、中等度ノ虹彩切除ヲ行ヘバ、コロボーム脚ハ手術後、必ず創内ニ轉位シ、屢創角ニ現ハル、故ニ吾人ハ豫メ

虹彩切除ヲ行フベキ時ハ $1/3-2/5$ 弓切開ヲ施サル可ラズ、手術中ニ單複何レヲ探ラントスルハ正シカラズ

手術ノ準備、眼瞼涙囊ノ洗滌、開瞼器ヲ用フル時等中、患者理解性ヲ缺カバ、複性手術ヲ行フ角膜側創縁稍舉上シ、創ガ階段狀ニ哆開シタル場合ニハ、虹彩切除後ニテモ、虹彩ハ常ニ皺襞狀ヲナシテ、整復シ得ザル様箝入スルコトアリ、然レドモカ、ル場合ニハ、單性手術ニテモ、虹彩ハ先ヅ創ニ達シ、脱出スルヲ見ル、然ラザレバ、治癒期ニ起ル創破綻ニ際シ、虹彩箝入

現ル、但單性手術ノ同様ノ場合ヨリ多カラズ、而シテ多クハ創ノ中央部哆開シ、無傷虹彩ハ極テ容易ニ此部ニ箝入スルモ、コロボームアレバ多クハ此事起ラズ

コロボームヲ作レバ、易ク創内囊索箝入ヲ起ス、コハ複式手術ノ眞ノ缺點ナリ、囊箝入ハ虹彩箝入ト同様ノ危険ヲ有シ、屢兩者合併スルヲ見ル、コハ適當ニ器械ヲ操作スレバ一定度迄ハ避ケ得ルモノナリ

コ、ロ、ボ、ー、ム、ヲ、作、ル、モ、手、術、後、性、綠、内、障、ハ、豫、防、ト、ナ、ラ、ズ、複、性、手、術、後、ニ、ハ、單、性、手、術、後、ヨ、リ、稍、多、ク、綠、内、障、ヲ、見、ル

結膜瓣ヲ作ランニハ、鞏膜ニ近キ所ヲ切開シ、且多クハ虹彩切除ヲ要求ス、即、コハ複性手術ニノミ利益アリ

稍不成熟ナル白内障ニハ、複性手術ノ方宜シ、白内障殘餘ハ容易ニ完全ニ排出スベシ

是等ニヨリ、複性手術ハ單性手術ヨリ確實ノ効果ヲ齎スガ如シ、然レドモ統計上ニハ、殆ド同様ノ成績アリ、但實際ニハ、複性手術ハ、効果確實ナリ、只瞳孔ハ圓形ナラズ、既ニ述タル如ク、吾人ハ虹彩脱ヲ防グ確法ヲ知ラザルニヨリ

單性摘出術ハ、白内障全部ヲ容易ニ囊ヨリ除去シ得ル場合、即五十五歳以上ノ人及 A. Gruefe ガ所謂不熟期ニテモ、手術シ得ト稱シタル白内障及手術後ノ安靜ヲ守リ得ベキ人ニ施ス

次ノ場合ニハ既ニ手術前ヨリ複性摘出術ヲ適示ス

1 手術ニ必要ナル安靜ヲ障害スル總テノ状態、即高老老、患者、氣道カタル、肺氣腫、心瓣膜病、喘息、尿—尿排泄困難又ハ失禁、龜背、強度ノ肥胖、痙攣状態、癲癇、テタニ—等及既ニ従前ノ手術ノ際ニ不穩、譫妄等ヲ起シタル時或ハ眼消毒等ニヨリ手術ノ安靜及理解性ヲ缺クベシト考ヘラル、時

2 切開充分ナルニ平穩ノ、虹彩脱ナキ水晶體排出不能ナルベキ時或ハ排出操作ガ危険ナル時或ハ恐ラク治癒經過中ニ創破綻ヲ起ス恐アル時或ハ多量ノ白内障殘餘ヲ遺留スル恐アル時、即

巨大眼球、充分眼瞼ヲ開キ得ズ及充分下視シ得ズシテ眼瞼ヲ緊縮スル人、廣キ虹彩後癒着症及前癒着症、虹彩ガ強ク硬固ナル時、手術前一二日、ホマトロピンヲ與フルニ作用充分ニ起ラザル場合、虹彩—水晶體振盪症、硝子體液化症、水晶體半脱臼、不熟白内障、柔靱ノ皮質ヲ有スル白内障、囊肥厚ヲ伴フ白内障(ニテ此囊ハ水晶體ト同時又ハ其排出後ニ牽出ス)、内壓亢進ヲ伴フ時、*präliminäre Ir. dekontin.*、角膜中央部ノ光學的障害

3 虹彩脱ガ治癒經過中、殊ニ傳染ニ對シ危険アリト考ヘラル、時、此際脱出部ヲ切除スレバ眼球又ハ生命ニ危険アリ、即慢性結膜—淚囊疾患、殊ニ淚囊摘出ヲ拒ミタル時、硝子體液化

(高度近視)及脱出部切除ニ行フ全身麻酔ガ危険アル時又ハ是ヲ行ヒ得ザル時
4 患者、單ニ一眼ノミナル時

チン氏帶断裂、葡萄膜ノ合併症、虹彩萎縮、癒着性白内障、核極テ大ナル白内障、合併性白内障 *Rohmund.*、モルガニ—白内障、陳舊不全白内障、半軟白内障、陳舊創白内障、*Catarakta silig- nifera.*、及眼附屬器及淚器疾患、眼瞼痙攣 *Terrion*、角膜溷濁、前癒着症 *Panas*、糖尿病、初學ノ術者、全身麻酔(嘔吐、酷暑中ノ手術、看護不充分ナルベキ時等ヲ複式手術ノ適應症ト認ムル人アリ

手術中ニ企圖セザリシ虹彩切除ヲ行フベキ場合ハ單性手術ヨリ複式手術ニ移行ス、即

- 1 切開ガ規則正シク且平滑ニ行ヒ得ザリシ時
- 2 刀ニテ虹彩ヲ傷ケ又ハ囊鑷子ニテ虹彩ヲ挫碎シ又ハ虹彩ガ水晶體排出後ニ集合移動シ且緩キ皺襞ヲ作リシ時
- 3 虹彩ノ下方ニ存スル水晶體殘餘ヲ除去シ得ザル時
- 4 囊切開ノ際水晶體移動シ、輕キ外壓ニテ復位セザリシ時
- 5 虹彩ガ水晶體ト共ニ前進シ、直チニ復位セザル時或ハ瞳孔ガ創ノ方向ニ牽引セララル、傾ヲ示シ殊ニ眼運動ノ際、虹彩ガ稍創内ニ膨出スル時

6 水晶體排出ニ際シ瞳孔柔順ナラザル時(硬キ瞳孔)コハ多クハコカイン散瞳充分ナラザルニヨリ豫知シ得ベシ

7 白内障排出後ニ牽出スベキ囊肥厚アル時此際然ラザレバ必ズ虹彩脱出ス此症ヲ Czerniak ハ前房鑷子ヲ用ヒテ牽出シ虹彩切除ヲ省ク

其他硝子體脱出 Fuchs, Knapp, 白内障排出困難 Landolt, 多量ノ皮質遺殘 Brihosa, Plüger, u. a. 虹彩脱出ノ傾向虹彩ノ張力減退、整復困難ナル又ハ整復シ得ザル虹彩脱等ニハ虹彩ヲ切除スルコトアリ

虹彩切除術式

V. Graefe 元來ノ法 ニテハ生ジタル虹彩脱ヲ遠ク牽出サズニ剪ニテ單ニ切除ス、氏ハ結膜瓣ヲ直虹彩鑷子ニテ脱出虹彩ヨリ引離シテ角膜上ニ置キ、虹彩脱ノ最モ膨出シタル中央部ヲ牽引シテ三角形索トナシ、其ノ基底ヲ一創角ヨリ他ノ創角ニ向ヒテ分離ス、通常、二回ノ剪斷ヲ要ス、而シテ(全身麻醉中)後癒着症アリテ虹彩ガ房内ニ止マレバ次デ鑷子ヲ前房内ニ送ル

Horner 法 ハ鑷子ノ兩枝部ヲ切開創縁ニ平行トナシ脱出部ヲ把握シ、牽引セズニ、剪ニテ輕ク創ヲ壓迫シ、虹彩ニ窓ヲ作ラザル様切除ス、此切除部ノ脚ハ瞳孔ニ向ヒ集合スベシ

V. Arlt ハ狭キコロボームハ虹彩箝入ヲ起ス恐アルニヨリ、好デ幅 $\frac{1}{2}$ 以上ノコロボームヲ作ル、即結膜瓣ヲ角膜上ニ翻轉シタル後、虹彩ヲ術者ノ右側ニ位スル創角ニ牽引シ、茲ニ上前方、瞳孔縁ヨリ毛様縁ニ向ヒ放線狀方向ニ切開シ、次デ是ヲ他ノ創角ニ牽引シ、創ニ沿ヒテ虹彩ヲ分離セザル様切開シ、次デ此虹彩ヲ同様ニ放線狀方向ニ切開シテ全然切除ヲ了ル、Arlt 及 Louis ノ面ニ隨ヒ彎曲スル小剪ヲ用フ

V. Wecker ハ自己ノ鑷子剪ニテ小ナル、周邊部ニ及ブ尖角形又ハ多クモ脚ノ平行スルコロボームヲ切除ス、此際氏ハ小彎虹彩鑷子ヲ用フ、而シテ大ナル虹彩脱生ジ又ハ白内障ノ性質ニヨリ皮質排出困難ヲ豫想シタル時ノミ、自己ノ剪ニテ周邊部ニ達セザル二個ノ放線狀切開ヲ行フ

此小ナルコロボームニテモ充分ニ虹彩脱ヲ豫防シ得
助手ニ虹彩切除ヲ委スルコトアリ、即術者ガ虹彩ヲ牽出、緊張スル瞬間ニ熟練ノ助手ニ切除セシム

Manoljescu ハ脱出虹彩ヲ剪ニテ垂直ニ切開シ、括約筋ノ張力ニテ三角形裂隙ヲ生ゼシメタリ
Czerniak 一ニ二ノ場合、單性手術ノ際、虹彩硬固ナル時或ハ白内障割合ニ大ナル時ニ鑷子剪ノ鈍葉ヲ括約筋ノ後方ニ送リテ切開シタルコトアリ

極テ必要ナルハ既ニ記載セシ如ク虹彩切除後注意シテコロボーム脚ヲ整復スベシ、決シテ白

内障排出後迄猶豫ス可ラズ、

整復シ得ザル虹彩脱ノ切除ハ常ニ困難ナリ、罕ニハ完全ニ目的ヲ達スルコトアリ、而シテ容易

ニ硝子體脱出ヲ起シコロボームノ醜キ利益ナキ増大ヲ起ス

小コロボームヲ作り且同時ニナルベク愛顧的ニ操作シ硝子體脱出ヲ避ントシテ虹彩鑷子ノ

代リニ小鈎ヲ賞推スル人多シ、Adler, Lewis, Lawrenjew.

他方面ニ於テハChibretハ囊切開後鑷子剪ニテ虹彩ヲ其位置ヨリ切除シタリ

括約筋切除術 ヲ虹彩切除ノ代リニ行フ人アリ、Bonagente, Glezowski, Lawrenjew, Stein此法ハ瞳

孔ノ變化少ナク眩目感ヲ起サル利アルモ、虹彩箱入—脱出ヲ防グ能ハズ、核排出ニハ無傷

瞳孔ニテモ多クハ充分ナリ、只瞳孔硬キ時ノミ虹彩切除ニ代リ得ベキノミ

周邊性虹彩切開術及切除術ハ後ニ記サン

虹彩切除ノ時期

v. Weckerハ囊切開後、白内障排出前ニ虹彩切除ヲ行フベシト賞推ス、コレ皮質柔靱ニシテ囊ニ

固着セルヤ否ヤヲ知悉シ得ル利アリ、此法ハ溷濁不完全ナル白内障ニ適ス

I. Müllerハナルベク單性手術ヲ施シ、複性手術ナレバ囊切開後ニ虹彩ヲ切除ス、コレ囊ノ創内

箱入ヲ避クル一法ニシテ、虹彩ヲ保存スル時ハ囊ノ上部ハ確實ニ内醜シ、次デ虹彩ヲ切除ス

ルモ最早ヤ創内ニ來ラズ、然レドモ虹彩脱ノ恐レ大ナレバ通常手術ノ終リニ切除ス、其他切

開正規且平滑ナラザル時、虹彩瞳孔縁ガ白内障排出後ニ緩キ皺襞ヲ作り及集合移動セシ時、

創ニ近キ虹彩ノ後方ニ皮質ガ殘留シタル時及虹彩ガ眼運動ノ際稍膨出ス(創稍哆開ス)ル時

ニモ虹彩ヲ切除ス

豫メ虹彩切除ヲ行ヒ、後日摘出術ヲ行フアリ、即二回ニ手術ヲ終ル、是ヲ

豫備的虹彩切除術或ハ前驅的虹彩切除術 präparatoris-je ol. präliminare Iridektomieト云フ、v. Graefe

ハ此法ヲ最初ニ行ヒタリ、此法ハ虹彩脱又ハ其箱入ヲ防ギ、虹彩ヨリ出血ヲ起サルニヨリ

容易ニ確實ニ囊切開ヲ行ヒ得、隨テ白内障殘餘ノ排出容易ナリ、尙單性摘出術ノ如ク單簡ニ

シテ傳染ニ就テハ是ヨリ、ヨリ確實ニ保護シ得ト論ゼラル、而シテ

(a) 必ズ此法ヲ行ヒ或ハ少クトモ常ニ此法ヲ行フベキ場合ハ

1 内壓亢進存スル場合、此際直チニ摘出術ヲ行ヘバ劇シキ出血ヲ起シ眼ヲ滅亡スル恐アリ

2 交感性炎症ヲ經過シタル場合及尙他眼ガ摘出術ニヨリ劇甚出血ヲ起シタル時、但此適應

ハ疑問ニシテ劇甚出血ノ素因アル眼球ハ虹彩切除術モ摘出術ノ如ク是ヲ起スベシ

(b) 此法ヲ行ヒテ利益アル場合ハ

- 1 一眼ノミヲ有スル人、即眞ニ確實ノ効果ヲ希望シテ此法ヲ行フ *v. Graefe*
 - 2 環狀—多數ノ廣キ虹彩後癒着アル時
 - 3 患者理解性ニ乏シク、神經質ナルカ又ハ全身狀態ガ術後ノ安靜ニ適セザル時
 - 4 水晶體按摩法ニテ白內障ノ成熟ヲ促ス時
- 此豫備的虹彩切除ト摘出術ノ間期、即虹彩切除後、幾日後ニ摘出術ヲ行フベキカ、ハ各術者ニヨリ異リ、一二日後ヨリ八日—二週後ニ行フ、無出血ヲ利益トセバ餘リ短時日ナラザルヲ要ス、是ニハ眼球ノ發赤全ク消失シ、結膜輪ノ痕痕組織ニ血管少ナキ時(一、二週後)ナルベシ

單性摘出術ノ虹彩脫ヲ防ケ方法

單性摘出術ハ複性摘出術ヨリ優ルモ、虹彩脫ヲ起ス缺陷アリ、此缺點ヲ防ガントシテ種々ノ方法試ミラル

- 1 患者ヲ極テ充分ニ安靜トナサンガ爲、モルヒン注射 *Smith* 或ハ他ノ鎮靜藥及睡眠藥 *Broem*、*Codein*、*Troponin* 等ヲ與フ
- 2 術後エゼリンヲ點眼シ括約筋ノ強キ收縮ヲ起サシム、*v. Wecker* 然レドモ多クノ人ハ全然無効ナリトナス
- 3 切開ヲ充分ニ大キク作り水晶體核排出ノ際ニ起ル虹彩ノ挫壓ヲ少クシテ外傷性括約筋麻痺ヲ制限ス

痺ヲ制限ス

- 4 創ノ迅速ナル閉鎖ヲ妨グ *Parinaud*
 - 5 創縫合、創ノ粘着 *Galezowski*、橋狀—幕狀結膜瓣ニテ創ヲ被覆ス *Kuhnt*, *Phüger*, *Eller*、癒着スル結膜瓣ノ形成
 - 6 術後第一日ニ所謂觸接硝子 *Kontaktglas* ヲ處ス
 - 7 周邊性虹彩切除—虹彩切開術 *Mannlescu*, *Ch. Ball*, *Taylor*, *Schweigger*, *Phüger*, *Bajardi*, *Pascheff*、
 - 8 創傷領ニ虹彩剝離ヲ作ル *Kuhnt*
- 4、6、8 ハ何レモ適當ナラズ
- 創ヲ縫合スルモ虹彩脫ヲ防グ能ハズ、ノミナラズ、手技複雑且傳染ノ危険アリ
- Elschning* ノ觀察ニヨレバ癒着結膜瓣ヲ作ルハ迅速ノ創閉鎖ヲ保護ス、然レドモ虹彩脫ヲ防グ能ハズ、是等ニヨリ有蒸—幕狀結膜瓣モ、良效ヲ來サズ、結膜下摘出術ニアリテモ同様ニ虹彩脫ヲ避ケ得ラレズ
- 周邊性虹彩切開—切除術並ニ虹彩剝離術モ他法ヨリ優ル所ナシ、是ニヨリ吾人ハ虹彩脫ヲ極度ニ制限センニハ上記ノ複性手術ノ適應症ナラザル者ヲ撰ミ、且大切開術後ノエゼリン、第一日ノ絶對的安靜殊ニ第一夜ノ安眠、眼瞼上ノ非壓迫性繃帶等ヲ施スベシ

創縫合 Wundnaht

白内障手術ニ創縫合ヲ行フコトアリ、賛否區々、Williams 率先シテ創縫合ヲ行ヒタリ、縫合ハ一方ニハ創ヲ閉鎖スル利アルモ他方ニハ糸ヨリ傳染ヲ起ス不利アリ、概シテ多數ノ術者ハ此縫合ヲ施サズ、然レドモ全ク排棄スベキニモ非ザルベシ

縫合ハ角膜縫合ノ規則ニ隨フ、糸ハナルベク細ク、針亦然リ、尙糸ハ前房内ニ出デザルベシ、多クハ第四日ニ糸ヲ去ル、而シテ一縫合又ハ二縫合ヲ行フ

縫合ハ或ハ白内障排出後ニ施シ、或ハ豫メ全層ヲ貫カザル結膜輪切開ヲ施シ、絲ヲ貫通シ置キ、次ギニ切開及白内障排出ヲ完成シ、直チニ絲端ヲ結紮ス、或ハ治癒經過中ニ創破綻シ、虹彩脫、硝子體脫ヲ起サバ此部ヲ切除シタル後、縫合ヲ行フ

適應症 經驗ニヨレバ創縫合ニヨリ虹彩脫ヲ防ギ得ルヤ、又ハ虹彩脫ノ數ヲ著シク減ジ得ルヤ否ヤハ疑問ナリ、尙縫合ガ續發傳染ヲ起スト云フ事モ疑問ナルガ如シ、然レドモ理解性ニ乏シキ人、神經質者及水晶體半脫臼、水晶體振盪症、萎縮白内障等ニテ硝子體脫ヲ豫期シ得ル時、並ニ強キ内壓亢進、劇甚出血ノ危険アル時ニ施シ得、尙

創治癒期中ノ創破綻後ニ虹彩脫——硝子體脫ヲ起サバ此脫出部ヲ切除シタル後創ヲ縫合ス

數法アリ次ニ記載スベシ

Czernak ハ僅カノ結膜瓣ヲ附スル様、角膜縁ニ近キ鞏膜門ニ三分ノ一弓切開ヲ施シ、次ニ二個ノ縫合ヲ施ス、即小直鉤鑷子ニテ鞏膜創縁ヲ保持シ、創ノ中央三分ノ一ト外三分ノ一ノ境界ニテ黑色ノ角膜絹絲ヲ附着セシ小彎針(角膜針、略半弓形ニシテ其弦ノ長サ 10mm)ヲ以テ鞏膜上組織ヲ貫キ、次ニ角膜瓣ヲ保持シ、其結膜瓣ノ根部ニテ結膜輪ヲ貫キ、茲ニ創縁間ノ絲蹄係部ガI^{mm}ノ長サトナル様ニ絲端ヲ牽引シ、次デ創ノ中央三分ノ一ト外三分ノ一ノ境界ニ第二ノ絲ヲ貫キ、次ニ囊ヲ開キ、水晶體ヲ排出シ、終リニ後方ノ絲ヲ牽引シ絲端ヲ小溝鑷子ニテ結紮シ、第四日ニ絲ヲ去ル

Kalt ハ單ニ一縫合ヲ、切開ヲ行フ以前ニ施ス

極テ小サキ、能ク刺入スル針ヲ眼垂直徑線ニテ結膜輪ノ下方約 1^{mm}ノ角膜ニ刺入シ、結膜輪ノ邊緣ニ刺出シ、次ニ再ビ茲ヨリ 1^{mm}ノ上方、鞏膜上組織ヲ貫キ、絲ヲ完全ニ牽引セズニ、絲蹄係部ニ間隙ヲ作りテ鼻側ニ垂下シ、能ク伸展シ置キテ絲ヲ廻轉セザラシム

針尖端ハ決シテ前房内ニ入ル可ラズ

次ニ手術ヲ行ヒ、終リニ絲端ヲ結紮ス、十日後ニ絲ヲ去ル

角膜性切開ヲ復有莖結膜瓣ニテ被覆ス

Laure ハ幕狀ノ球結膜瓣ニテ角膜創ヲ被覆スルヲ賞推セリ

Elliott ハ輪狀ニ剝離シタル球結膜ニ、煙草囊縫合ヲ施シテ角膜全部ヲ被覆セリ

Kuhnt ハ廣キ複莖結膜瓣ヲ用フ

コカインアドレナリン點眼、角膜縁ノ上半部ニテ輪狀ニ結膜ヲ切開シ、上鞏膜組織ヨリ剝離シ、強キ下視ヲ命ジテ 10—15mm 上方ノ移行部ニ近ク第二切開第一切開ノ 2—3—4ノ長サアルヲ行フ、但此結膜瓣ハ過度ニ剝離セザルベシ、次ニ

瓣ノ下縁ニテ莖部ニ近キ適當ノ球結膜ニ二個ノ絲ヲ貫キ、茲ニ稍角膜ニ偏スル瓣狀切開、其末端ハ角膜上縁ノ下方 3mm ノ鞏膜縁ニ、其最高點ハ結膜縁ヨリ 1mm 距ルヲ行ヒ、摘出術ヲ了リ、絲ヲ結紮シテ瓣ヲ角膜ノ上部ニ牽引シ、創ヲ完全ニ被覆シ、器械的ニ適合セシメ、特ニ傳染ノ保護トナス、瓣ハ四—六日內ニ自然ニ復位ス

Kuhnt ハ此法ヲ糖尿病、肺氣腫、氣管技擴張、心臟疾患、精神病、不穩、非理解者、患者等ニテ手術後ノ安靜疑問ナル時及結膜及鼻粘膜炎患アル人ニ賞推シ、大ナル利益トシテ早期ニ起立シ得、早期ニ後白内障手術ヲ施シ得トナセリ

周邊性虹彩切開術及虹彩切除術 Periphere Iridotomie und Iridectomy

Ch. Bell Taylor ハ虹彩周邊部ノミヲ切除シテ圓形ノ可動性瞳孔ヲ保存シ、虹彩癒着ノ危険ヲ

避ケント考案セリ、氏ハ最初廣キ周邊性空隙ヲ作り此空隙ヨリ水晶體ヲ排出シ、虹彩ノ箝入ヲ防ギ、圓形ノ瞳孔ヲ保存セリ、終リニ氏ハ周邊性瓣狀切開ノ際同時ニ虹彩根部ヲ切斷セリ

虹彩周邊部ノ空隙ヨリ水晶體ヲ排出スルハ極テ困難ナリ、茲ニハ必ズ廣ク虹彩根ヲ分離セザル可ラズ、カク虹彩根部ヲ廣ク分離スレバ虹彩剝離ノ如ク瞳孔ハ形態ヲ變ズ

Bajardi ハ虹彩基底平行切開(周邊性虹彩切開術)ヲ行ヒ、瞳孔ヨリ水晶體ヲ排出シ、次ニ剪ニテ虹彩切開ヲ兩側ニ開大シ、此孔ヨリ皮質片ヲ除去ス

創破綻ノ際ニ起ル虹彩脫ハ、後房水ガ直チニ創ニ至ランガ爲虹彩ヲ前進スルニヨリ起ルト云フ見解ヨリ Schweigger, Pfüger, Kuhnt 等ハ全然同一ノ方法ヲ行フ、而シテ

Schweigger ハ面ニ隨ヒ彎曲スル刀ニテ虹彩附着部ヲ切開シ

Pfüger ハ虹彩根ヨリ其一片ヲ切除シタリ

此法ノ缺點ハ不穩ナル、安靜ナラザル患者ニハ著シキ困難ニ逢着シ、屢新タニ眼球ヲ固定セザル可ラザルコトナリ Pfüger, Czernak ハ此不穩ノ患者ニハ常ニ硝子體脫ノ危険アリト稱ス、Schweigger 法モ是ニ似タル關係アリ

白内障排出前ニ空隙ヲ作レバ水晶體排出ノ際其邊緣ハ此空隙ニ壓排セラレテ排出シ得ザル事アリ

Phüger 法 水晶體ヲ排出シ、房ヲ清淨トナシ、開險器ヲ去リ、玆ニ

小指ニテ上眼瞼ヲ舉上シ、小直虹彩鑷子ヲ創ヨリ虹彩根ニ送り、其小許ヲ撮ミ、輕ク牽出シ此ノ鑷子ニ密接シ切除ス、患者不穩ナレバ時トシテ意外ニ廣キ裂隙ヲ作ルコトアリ、通常ハ幅2—4mm 高サ1—1.05mm ノ極テ小ナル間隙ヲ作レバ目的ヲ達ス

Kuhnt ハ瓣狀切開領ニ虹彩剝離ヲ作ル、氏ハ白内障排出後、小彎銳鈎ヲ前房ニ入レ、毛様線ヨリ0.5—0.75mm 離レタル虹彩根部ヲ鈎シテ瞳孔中央ノ方向ニ牽引シ、幅5—6mm ヲ剝離ス、剝離セザレバ白内障針又ハ截開針ヲ創ノ反對側ヨリ送入シテ此緊張シタル虹彩ヲ切開ス、氏ハ此法ヲ結膜下單性摘出術ニ行ヒタリ

虹彩ニ放線狀切開ヲ施シテ虹彩脫ヲ防ガントスル法 Manolescu, Paschoff ハ既ニ述タリ
Verhoeff ハ瓣狀切開後、虹彩根ニ小紐孔ヲ作り、此孔ヨリ瞳孔縁ニ至ル放線狀切斷ヲ行ヒテ虹彩脫ヲ防ガントセリ

Elschnig ハ單性摘出術ノ際、鑷子剪ニテ虹彩根ヲ切開スルヲ賞推シ、Pagenstecher, Meller, Hess モ此ヲ賞推ス

Elschnig Arch. f. Augenheilk. 1911

囊切開 Kapselöffnung

前水晶囊切開ニヨリ

1 白内障ヲナルベク完全ニ排出シ、以テ水晶體殘餘ノ大部分ヲモ除去シ得ベカラシメ

2 瞳孔領ヲ前水晶囊ヨリナルベク遊離セシメテ白内障殘餘ガ瞳孔領ニテ囊ノ兩葉内ニ閉鎖セザル様且瞳孔領ニテ囊切開孔ノ邊緣ガ後水晶囊ニ附着セザラシム

是等ハ囊細胞増殖、水晶體殘餘ノ閉鎖ニヨリ厚キ硬キ後白内障ヲ作り、視力ヲ障害シ尙他方ニハ囊ハ皺襞ヲ作りテ共ニ視力ノ障害トナル

前水晶囊切開充分ナレバ後手術ノ要ナキカ又ハ極テ薄キ後白内障ヲ遺スニ止マル、後ノ場合ニハ器械ヲ硝子體內ニ深入セザルモ容易ニ手術(截開法)シ得ベク、危險少ナシ

Becker 〱 Fliete 又ハ小鈎ニテ囊ヲ切開スルハ人ノ信ズル如ク囊ヲ切開スルニ非ズ、斷裂シテ索狀裂隙ヲ作ルヲ證明シタリ

囊鑷子ヲ用フレバ其枝部ハ囊ヨリ各一索ヲ斷裂除去シ、此鈍三角形索ノ基底ハ觸接シテ存シ、此兩枝部ハ尙上方及下方ニ附着スル橋部ニヨリ連絡スル索ヲ一皺襞ニ集メテ斷裂セシム、而シテ囊肥厚アレバ先ヅ皺襞ヲ作り、次デ鑷子ノ兩側ニテ斷裂ス、是ニヨリ、前水晶囊ニ稍

大ナル帶圓形裂隙ヲ生ズベシ、此裂隙ハ水晶體排出ニ際シ尙放線狀ニ斷裂ス
 囊肥厚アレバ囊錘子ハ小鈎又ハ *Fliete* ヨリモ遙カニ容易ニ確實ニ囊ヲ開大ス、尙
 囊肥厚ナキモ囊錘子ヲ實用スル人多シ、殊ニ囊ガ稍肥厚シテ白内障硬キ時、即僅カノ皮質ヲ
 有スル大核白内障ニ然リ、而シテ此際ニハ瞳孔ハ狹少ナル可ラズ、コカインニヨル中等度ノ
 散瞳ヲヨシトス、尙白内障排出セザレバ虹彩切除ヲ行ヒテ充分ノ通路ヲ作ル

囊錘子ガ目的ヲ達セザルコトアリ、コハ囊高度ニ緊張シ又ハ水晶體ガ軟性液狀ナル時ニ
 來リ、錘子ハ滑脱シ又ハ水晶體內ニ侵入シ得タルモ囊破綻シ不正ナル裂孔ヲ生ズルニ止
 マル、隨テ

開花シタル老人白内障 *Gebälhte Alterstar*、モルガニー白内障及幼年ノ軟性、粥狀、液狀白内障ニ
 ハ小鈎又ハ *Fliete* ヲ宜シトス

囊錘子ニハ *Arlt*, *Colsmann*, *Wecker*, *Förster*, *Liebleich*, *Weber*, *Schweigger*, *Wicherkiwicz*, *L. Müller* 等
 ノ種類アリ

囊錘子ヲ輕ク壓迫シツ、閉鎖スレバ水晶體ハ移動スルコトナシ、鈎又ハ *Fliete* ヲ硬キ大
 核白内障ニ用フレバ此内ニ刺入シテ遙カニ屢水晶體移動スベシ、而シテ囊肥厚アレバ囊
 錘子ハ囊ヲ斷裂セズ却テ全水晶體ヲ創ノ方向ニ牽引スルコトアリ、茲ニハ水晶體全摘出

(囊ヲモ共ニ摘出ス)ヲ施シ或ハ水晶體ノ最大横徑ガ創ヲ通過スル時ニ初メテ囊ガ斷裂セ
 バ核ヲ除去シ、次デ毛様體トノ連絡ヲ分離シテ肥厚シタル囊全部ヲ摘出スベシ

v. *Grafe* 自家ノ *Fliete* ニテ瞳孔下部ニ起リ其鼻側縁及颞側縁ニ沿ヒツ、水晶體ノ上赤道
 部ニ至ルニ列ノ囊切開ヲ行フ

此切開ハ上方ニ基底ヲ有スル瓣ヲ作り瓣ハ白内障排出ノ際創ニ箝入スルヲ例トス、故ニ氏
 ノ

Weber 法 ヲ行フ、即瞳孔領ノ高サニテ側方瞳孔縁及コロボーム縁ニ沿ヒテ二切開ヲ行ヒ、尙
 下瞳孔縁ニ密接シテ一横切開、及水晶體上赤道部ノ下方 *1 mm* ノ處ニ一横切開ヲ加フ

v. *Arlt* 又 *Fliete* ヲ銳虹彩鈎ヨリ利アリトシ、尙下瞳孔縁ヨリ稍深部ニ送り、上赤道部ニ至ルニ
 個ノ囊切開ヲ行フ

Ozernak ハ囊裂口ガ創ニ向フハ利ナシトナス、コレ茲ニ生ジタル囊索ハ創ニ箝入スル危険アリ、
 反是、創ニ平行スル囊裂口ニハ此事ナシ、而シテ是等ハ退縮シ又ハ整復セラル、無傷瞳孔ヲ
 有スル單性摘出術ニハ多クノ意味ナキモ複性摘出術ニ重要ノ影響ヲ與フ

切開前ニ水晶囊ヲ切開ス

或ル術者ハ眼膜切開前、水晶囊ヲ切開スベシト提議ス *Bribois*, *Badal*, *Spencer Watson*, *E. Smith*,

ニシテ勿論成熟手術トシテ行フニハ非ザルナリ、コレ一方房水流出スレバ充分ニ囊ヲ切開セザルニ瞳孔縮少シ、屢房内ノ血液蓄積ニヨリ暗黒中ニ手術ヲ中止スルコトアルニヨル、其他是ニヨリ虹彩ノ損傷ヲ避ケ、水晶體核ト皮質ノ状態ヲ知り得ルニヨリ正當ノ長サノ眼膜切開ヲ指示スベシ

吸入麻醉藥ニ堪エザル不穩ノ患者ヲ確實ニ手術センニハ *Bribovia* ノ行ヒタル如ク刺出後、刀ヲ稍々廻轉シテ房水ヲ僅カ漏シ角膜切開ト同時ニ故意ニ虹彩ヲ切除スルコトアリ、而シテ切開完了後、水晶體ヲ排出セシム

或人ハ小針ヲ斜メニ角膜ニ刺入シ、囊ヲ切開ス、此際房水ハ流出セズ、數秒後ニ角膜切開ヲ行フ、然レドモ此法ニハ上記ノ如キ利益アリトナシ得ザルガ如シ、河本氏ハ近時此法ヲ實用セラル、吾人ハ截開法ニヨリ白内障ノ性質ヲ確定セントスル時行フヲ得

切開ト同時ニ水晶囊ヲ切開ス

ランチエ摘出術ノ際、ランチエ尖端ニテ角膜切開ト同時ニ水晶囊ヲ切開スル法ハ既ニ述タリ、(舊時ノ瓣狀切開術ニテモ同様ニ刀ガ前房ヲ横ギル時、囊ヲ切開スル人アリ)但此囊切開ハ充分ナラザルヲ常トシ、尙軟白内障質ニテハ擴大セザルニヨリ、後日瞳孔領ニ新溷濁ヲ作ル、而シテ水晶體扁平ナル時ハ同時ニ後水晶囊及硝子膜ヲ傷クル恐アリ、勿論此不利益ハラン

チエ摘出術及粥狀白内障ニノミ價直アリ

此法ヲ *Gayet* 及 *Keratozystomie* ト名ク、而シテ

手技單簡ニシテ迅速ニ手術ヲ終リ得ル否定シ得ザル利益アルモ、角膜切開ヲ正シク平滑ニ施ス事確實ナラズ、且囊切開ノ際時トシテ、房水流出シ、刀刺出、對應點刺出困難トナリ、刀ノ前進ニ伴ヒテ虹彩ヲ傷ケ又ハ虹彩ハ刀前ニ來リ切開又ハ切除セラレテ、角膜切開ヲ終ル事アリ、此際生ジタルコロボームハ正規虹彩切除ノ如ク正シカラザルヲ常トス、而シテ不穩又ハ過敏ノ患者ニハ此虹彩切開——切除ハ鑷子ト剪ヲ用フル虹彩切除ヨリ長キ時間ヲ要ス、囊厚ク柔軟ナレバ時トシテ切除シ得ザルカ又ハ不完全ニ行ハレ、刀ヲ運カス時房水流出スル危険アリ、囊ニ強キ肥厚アレバ時トシテ水晶體ヲ移動シ又ハ刀ハ水晶體ヲ貫通シテ前房内ニ牽出シタル事アリ *Pfiffer*

Knapp ハ次ノ如ク此法ノ禁忌及適症ヲ定ム

禁忌 1 狭キ瞳孔 2 淺キ前房 3 厚ク柔軟ナル前水晶囊、即過熟——萎縮——變性白内障
許容シ得ル場合

1 瞳孔中等度ニ擴張スル時(多クノ人ハコカイン散瞳ニテ充分ナリトセリ *Pfiffer* u. a.)
2 前房深キ時

3 薄キ、容易ニ切開シ得ル水晶囊

Gayet ハ次ノ如ク手術ス

線狀刀ヲ角膜ニ刺入シ刀尖端ガ瞳孔中央ニ至ルヤ、僅カ囊内ニ沈メ、茲ニ刀柄ヲ沈降シ、刀尖端ヲ尙前進スレバ囊ハ引裂セラレ又ハ刀ノ上方ニ瓣ヲ作ル、次ニ刀ヲ對側ニ刺出シ切開ヲ完成ス

囊肥厚アレバ刀ヲ肥厚部ノ邊緣ニ刺入シ次デ刀柄ヲ舉上ス、サスレバ此部ハ切除セラル、然ラザレバ囊ヲ白内障排出後ニ牽出スベシ

周邊性囊切開

水晶體前面ノ囊切開ノ際生ジタル囊索ハ次ノ不利益アリ

此囊索ハ創ニ來リ治癒障害ヲ起シ、後水晶囊ニ附着シ其上皮ノ増殖ニヨリ索條ヲ作り、後囊ニ皺襞ヲ生ジ視力ヲ害シ、瞳孔縁又ハコロボーム縁ニ粘着シ、後癒着症ヲ生ジテ瞳孔ノ形狀及運動ヲ障害ス

Gayet ハ此不利益ヲ避ケントシテ囊ノ赤道部ヲ切開シテ水晶體ヲ摘出スル法ヲ試ミタリ、此法ヲ Quioe ハ次ノ如ク記載ス

角膜切開後、廣ク虹彩ヲ切除シ、茲ニ角膜中央ノ下部ヲ匙ニテ壓迫シテ水晶體赤道部ヲ哆開

スル創縁ノ間ニ現ハシ、線狀刀ノ刃ヲ上方ニ向ケ、此赤道部ニ刺入シ、角膜切開ノ全長ニ沿ヒテ囊ヲ切開ス、此際

刃ハ常ニ垂直平面内ニ存シ、外創角ニテハ水晶體地平直徑ニ對シテ四十五度ノ角度ヲナシテ傾斜シ、最後ニ略地平位ニアルベシ

Quioe ハ此法ヲモルガニ一白内障ノ最適症ナリトシ、軟白内障及軟カキ皮質ヲ有スル有核白内障ニモ他ノ術式ノ如ク施シ得トナシ、反對ニ成熟、一過熟及囊白内障ニ用フ可ラズト稱ス、Greening モ、モルガニ一白内障ニ周邊性囊切開ヲ賞推シ、Knapp モ亦此法ニ多少ノ効蹟アリ、殊ニ後者ハ虹彩切除ヲ行ヒタル時ハ必ズ此法ヲ行フベシトナス

Knapp ハ虹彩切除後、固定鑷子 (Fuspinocete) ニテ眼球ヲ壓シテ角膜創ヲ哆開シ、極テ銳利ノ截囊刀ニテ角膜創ニ沿ヒ水晶體上縁ニ近ク、囊ヲ切開ス

氏ハ初メ、刀ヲ前房ニ入レ瞳孔ノ中央ヨリ垂直ニ、上方ノ地平囊切開ニ至ル囊切開ヲ加ヘテT字形ノ裂隙ヲ作りシモ、直チニ此第二切開ノ要ナシトシタリ、而シテ鎌狀截囊刀ヲ直形トナシ、刀莖部ヲ刀柄部ニ對シテ120°—160°ニ彎曲シ銳利ニ調製シ得セシメタリ

其他 Fliete 又ハ線狀刀ニテ囊ヲ切開スルコトアリ

不利益 Knapp ニヨレバ此法ニテ充分ノ視力ヲ得ンニハ後日中心部切開ヲ要スル事多ク、且

囊ハ角膜創ニ癒着シ、或ハ創角或ハ創中央又ハ瘢痕全部ニ亘リ癒着シ、爲ニ後日囊ハ強ク皺縮シ、切開セザル可ラザルコトアリ、但多クノ場合、カ、ル癒着ヲ作ラザルヲ例トス、此癒着ハ決シテ瘢痕ノ凸隆及囊腫様變化及刺戟症狀等ヲ起サズ、尙 *Chialin* ハ血液ガ囊内ニ竄入シ長時吸收セラレザル不利益ヲ擧グ

利益 手技稍單簡、水晶體排出容易ニシテ、囊索ハ創ニ來ラザル利アリ

Knapp ハ囊肥厚アル過熱白内障及單性摘出術ニモ此法ヲ行ヒタリ

前水晶囊ノ一部ヲ除去ス

囊索殘留ニヨル瞳孔領ノ後白内障及是ヨリ生ズル瘢痕索條ガ創ニ箝入スルヲ防ガントシテ前水晶囊ノ一部ヲ除去ス、而シテ或ハ截囊刀ニテ除去シ、或ハ時トシテ囊肥厚アレバ白内障除去後、眼外ニ牽引スルコトアリ、然レドモ多クハ囊鑷子ヲ用フ

Perrin, v. Wecker, Lourenço, Harpke, Liebreich, Colmann, Förster, Schweigger, Terson 等ハ各異ナル器械ヲ作り、*Birnbaecher* ハ固有ノ小刀ニテ前水晶囊ヲ周截シテ囊ノ一部ヲ除去シタリ

硝子體斷裂 *Glaskörperhexis*

瞳孔領ニ溷濁ヲ起ス後水晶囊ト囊索トノ附着及概シテ後白内障ガ形成セラル、ヲ避ケン

トシテ白内障排出後ニ多クノ人ハ *Hasner* ガ賞推シ實行シタル後水晶囊切開ヲ行フ

此法ハ初メ *Richter, Adam Smith* 次ニ *Rivaud- Landrau* ガ後囊白内障及摘出術後ノ角膜陷沒ニ施シタルコトアルモ硝子體脫出ヲ起スニヨリ廣ク行ハレザリキ、而シテ

手術後囊索ハ前進スル硝子體ニヨリ周邊部ニ壓排セラレ、瞳孔ハ直チニ哆開シ、黒色トナリ前房ハ硝子體ニ滿サレ、角膜ハ正常ノ穹隆ヲ得、創縁正シク接合シ、白内障殘餘ノ吸收ハ迅速且完全ニ營マル

Stellwag ハ人工的硝子體脫起ラズト稱ス、然レドモ傳染ノ危險ハ遙カニ大ナリ

Hasner ハ白内障針ノ尖端ニテ囊及硝子膜ノ中心部ヲ穿刺シテ満足シタレドモ他ノ術者、即

Deloncle, Rheinendorf, König ハ小虹彩銳鈎又ハ *Fiele* ヲ用ヒテ下方ヨリ上方ニ向ヒ廣ク切開シ、以テ

此孔ノ迅速ナル再閉鎖ヲ防ガントセリ、而シテ此手技ハ開險器ヲ除キタル後行ヒ、硝子體脫出起レバ剪除ス

Schweigger ハ此手術後、後日多クノ場合ニ硝子體穿刺ノ痕跡ナキモ後白内障ヲ避ケ得ザルヲ指摘ス

水晶體摘出 *Entbindung der Linse*

白内障ハ或ハ壓出 *Ausstreibung*, *Expulsio cataractae* 或ハ牽出 *Auszichung*, *Extraktio cataractae* ニヨリ除去ス、此

壓出ニ要スル力ハ次ノ如シ

1 通常ノ推進力 即房切開後ノ殘存硝子體壓ハ筋壓及眼瞼壓外方ノ通常ノ壓力ニヨリ増加ス

2 人工的壓迫ハ 術者ノ手指(直接又ハ眼瞼ヲ媒介シ)又ハ器械ニヨル壓迫、即總テノ外力總テノ外力ハ通常ノ外力ナルト人工的の外力ナルトヲ問ハズ、皆硝子體内壓ヲ高メ、尙傍ラ局所性變形ニヨリ此作用ヲ高ム、隨テ、創ヲ哆開、擴大シ、結局推進力トシテ作用ス

壓出ニ要スル操作ニヨリ單純ノ壓迫法 *Druckmanöver* 或ハ推進法 *Schiebemanöver* ヲ分チ、或ハ此兩者ヲ併用ス

牽出(狹義ノ白内障摘出)ニハ鑷子、鉤匙、或ハ蹄係ヲ用フ、此法ハ概シテ今日ニテハ膜白内障及一定ノ完全白内障ニノミ行ヒ、普通ノ場合ニハ其必要ナシ、而シテ常ニ稍多クノ損傷ヲ與ヘ、尙無菌法ニ不良ノ關係アリ、然レドモ殊ニ硝子體脫出又ハ其恐レアル場合ニテ總テノ壓迫ヲ避クベキ時或ハ軟白内障質ノ除去ニ用フ

David ハ囊切開後、小スバートルヲ水晶體ト虹彩ノ間ニ入レ、白内障ノ周圍ヲ全ク分離シ、次デ

角膜ヲ復位シ、角膜創ノ下方ニテ眼上ノ下眼瞼ニ二指ヲ置キ、靜カニ壓迫ス、サスレバ瞳孔ハ次第々々ニ哆開シ、水晶體ハ前房ニ現ハレ、次デ創外ニ排出ス

總テノ術者ハ *David* 以來類似ノ方法ヲ行フ、然レドモ既ニ水晶體ノ排出ヲ認メ得ルニ至ラバ總テノ補助ノ要ナキヲ示ス、而シテ白内障排出ヲ極テ徐々ニ愛顧的ニ行ヒテ硝子體脫出ヲ避ケントセリ

白内障ノ排出ヲ促ス補助ニハ先ヅ下眼瞼ニテ眼球ノ下部ヲ輕ク壓迫シ、次デ上眼瞼ニテ上方ヨリ反對ニ壓迫ス、此上下ノ壓迫ハ器械匙、スバートル(ニテモ行ヒ得ラル、水晶體下縁ガ前房ニテ瞳孔縁上ニ現ハレ、排出セザレバ匙ヲ其邊緣ノ下方ニ送リテ除去ス、上方摘出術ニ行フ外補助ハ、眼瞼ヲ用フルモ、器械ヲ用フルモ、下方摘出術ノ如ク容易ナラザルヲ常トス

V. *Alt* ノ行ヒタル法ハ一手ノ示指ヲ下眼瞼ニ、他手ノ拇指ヲ上眼瞼ニ置キ、其遊離縁ヲ創ニ向ヒ前進シ以テ水晶體ヲ平等ニ摩出ス、而シテ水晶體ノ最大直徑ガ創孔ニ來ルヤ直チニ壓迫ヲ停ム、此法ハ匙及スバートルヲ用フル

Ozernak ガ行フ法ト同様ニシテ、器械的ニ最モ愛顧的ナルハ疑ナキモ、險縁ガ創縁ニ觸ル、ハ無菌法ノ原則ニ反ス

V. *Graefe* ノ變式線狀摘出術ニテハ瓣狀切開ヨリモ水晶體ノ排出困難ナリ、故ニ氏ハ其三分ノ

二ニ牽出器械ヲ用ヒタリ、而シテ牽引器械ヲ用フル要ナキ場合ニ氏ハ滑出法 Schlittemanöver ヲ行フ、即

適度ノ彎曲アル廣キ匙ヲ採リ、其背部ヲ創ノ中央ニテ是ニ密接シ鞏膜上ニ置キ輕ク壓迫シテ創ヲ哆開セシム、サスレバ皮質湧出シ、核ハ其邊緣ノ頂點ヲ現ハス今ヤ匙背ヲ鞏膜上ニ沿ヒ滑走ス、即壓迫ヲ加ヘツ、側方、創角ノ方向ニ運カシ、次デ注意シテ壓迫ヲ増加シツ、匙ヲ創ヲ遠カリツ、上方ニ移動ス、カクシテ核通過スレバ益々壓ヲ和ラゲ現ハレタル核縁ニ匙ノ末端ヲ置キテ排出ヲ完了ス、氏ハ此法ヲ氏ノ最初ノ術式ニアリテハ多量ノ皮質ヲ有スル(核割合ニ小ナル)白内障ニノミ良果ヲ以テ施シ、硬核(大核)白内障ニハ鈎ヲ用フベシトセリ

此法ハ水晶體赤道部ニ及ブ廣キ囊切開ヲ要シ、其前方ノ虹彩ハ必ず切除セザル可ラズ、然レドモ V. Graefe ハ直チニ方法ヲ變更シ硬核白内障ニ牽出器械鈎ヲ省略シテ摘出セリ、是ニハ殊ニ當該赤道部ニ及ブ廣キ囊切開ヲ要ス、即

匙ヲ鞏膜上ニ置ク時、固定、鑷子ニテ、此状態ヲ平均スル様稍大膽ニ下方ニ牽引ス、サスレバ是ニヨリ既ニ水晶體ハ赤道部ヲ現ハシ、此牽引ヲ續クレバ尙前進ス、次ニ上記ノ側方滑走運動ヲ行フ、而シテ大ナル核ニテハ然ラザル時ヨリモ強ク鞏膜側創縁ヲ壓迫セザル可ラズ

水晶體能ク前出セバ排出終ルヤ、眼球ヲ直チニ上方ニ送ラン爲下方ニ向フ鑷子ノ牽引ヲ停止ス、而シテ V. Graefe ハ此排出ノ終リニ下方ノ皮質ガ核ヨリ分離シ或ハ核ガ僅カノ眼球壓迫ノ際、平等ニ前方ニ滑進スル代リニ支持點ニノミ位スレバ、匙ノ凸面ヲ角膜中心部ニ平坦ニ置キ、靜カニ上方ニ摩擦スベシト稱ス、(推進法)然レドモ

氏ハ既ニ年後ニ純粹ノ壓迫法ナル滑出法ヲ推進法ニ移行セシメンガ爲、全然施サザリキ舊時ノ法 ヲ V. Graefe ハ既ニ瓣狀摘出術ニモ施シタリ、即

角膜最下部ヨリ鼻側 1—1.5mm ニ偏シテ眼球ヲ固定シ、ゴム匙 Kautschkniffel ノ凸側ヲ最下角縁上ニ置キ、其軸ヲ匙ノ凹側ガ上方ニ向フ様廻轉シ、靜カニ角膜ノ最下部ニ向ヒテ壓迫ス、茲ニ此位置ニテ壓迫ヲ加ヘツ、匙ニテ角膜基底ニ沿ヒ、上方ニ推移スル短キ運動約 0.5mm 周回スルヲ行フ、此間ニ白内障ノ上縁ハ直チニ自然ニ哆開シタル創内ニ前進スベシ、次デ匙ノ此部分ニテ、先ヅ正シク眼球中心ニ向ヒ壓迫シ、白内障ガ排出シ始ムレバ次第二壓ヲ高メテ上方ニ向ヒ壓迫シ、終リニ匙ヲバ略上方、角膜上面ノ觸線方向ニ向ハシム、サスレバ匙ハ白内障ヲ創ニ推移排出スベシ、依是

白内障ハ其下縁ノ壓迫ニヨリ傾斜シ、哆開シタル創ノ空隙ヲ求メ、次デ益々前進ス、但創強ク周邊側ニ偏シ、虹彩ナケレバ大ナル傾斜ヲ缺ク、隨テ V. Graefe ハ後創瓣上ヲ匙ニテ壓スルコ

トハ固定(眼球固定)自家ニ委ネ得ベキニヨリ必要ナシト教フ、但氏ハ最初此法ヲ行ヒタリ、今日ニテハ既ニ周邊性線狀切開ハ概シテ行ハレザルモ此法ハ尙多クノ術者ノ行フ處ナリ

創ガ周邊側ニ偏スルコト少ナキ時ハ後創縁ノ輕キ壓迫ヲ實用スベシ、殊ニ虹彩ヲ保存シタル時ニ然リ、コレ水晶體ハ強ク傾斜セザル可ラザルニヨル

v. Graefe ハ實際ニハ角膜周邊縁ヲ下壓スルヲ勸ム、然ラザレバ水晶體邊緣ハ此部ニ向ヒ突進シ、虹彩ヲ壓挫スベシ、此

周邊側創縁ノ下壓 ハ瓣狀摘出術ニハ極テ必要ナル補助法ニシテ、v. Stellwag ハ三分ノ一弓切開ニハ一般ニ行フベキ事ニシテ、現存スル推進力ガ不充分ナル時ノミ第二ノスパーテルヲ角膜下縁ニ置クベシト稱ス

水晶體排出ノ際ニハ概シテ眼球固定ノ必要ナシ
極テ重要ナルハ創内ニ核邊緣ガ平等ニ現出スルヲ要スル事ナリ、此際核邊緣ガ或一側ニ移動シ、不正ニ現出セバ排出困難トナリ、強壓ヲ要シ、隨テ硝子膜及チン氏帶破綻ヲ起ス、勿論此困難ハ吾人ノ今日行フ大切開ニハ遙カニ罕ナリ
核ガ一側ニ稍推移シタルヲ見タル時ハ、スパーテルニテ適當ノ鞏膜領上ヲ輕ク壓迫ス、サス

スレバ容易ニ正シキ位置トナル、目的ヲ達セザレバ小虹彩銳鈎ヲ核ニ掛ケテ矯正スベシ
白内障排出ノ障害

- 1 切開短キニ過グ コハ半弓切開ニハ來ラズ、1/3弓切開ニテ刺入點及刺出點高キニ過ギ、又ハ刀ヲ過度ニ平坦ニ支持シタルガ爲、内創口極テ短キニヨリ來ル、茲ニハ剪ニテ創ヲ開大ス
- 2 硬キニ過グル瞳孔 茲ニハ虹彩切除ヲ施ス、單純括約筋切除術ハ虹彩切除術ヨリ容易ニ虹彩ノ創内竊入ヲ起スニヨリ虹彩切除ヲヨシトス、但下方摘出術ニテハ鑷子剪ニテ上瞳孔縁ニ垂直放線狀虹彩切開術ヲ行ヘバ充分ナリ
- 3 囊切開不充分ナルカ又ハ囊ハ全然切開セラレズ 角膜切開充分ノ長サヲ有シ、瞳孔硬固ナラズ且水晶體移動セザルニ水晶體排出シ始メザレバ障害ハ囊ニアリ、囊切開シアラザレバ人工光線ヲ集合スレバ恐ラク辛ジテ認メ得ベシ、囊切開不充分ナルハ囊ノ肥厚又ハ眼球角膜陷沒ニヨル緊張缺如ニ基ク
- 4 水晶體推移

創清淨 Wundsäuberung

茲ニハ白内障殘餘及凝血ノ除去並ビニ創内ノ虹彩ヲ復位スル等ノ手技ヲ論ゼン、コハ一部ハ

外補助(壓迫—推進法)ニヨリ一部ハ器械ノ送入(匙、スパーテル、鑷子)ニヨリ一部ハ創ヲ拭去及洗滌及房洗滌ニヨル而シテ、依是

1 白内障殘餘及凝血ヲ房及創ヨリ除去シ

2 創内ニ滲入シタル葡萄膜ヲ整復シ、又ハ切除シ、囊及前出シタル硝子體ヲ除去シ

3 創縁ヲ適合セシム

白内障殘餘及凝血ヲ房及創ヨリ除去ス 是ニハ

器械ヲ房内ニ入レテ汲ヒ出シ或ハ摩擦—壓迫法ヲ行ヒテ除去ス、嚴格ノ無菌法ヲ行フニヨリ器械ヲ房内ニ入ルルハ禁忌ナラズ、然レドモ器械ヲ數回房内ニ入ルルハ賞推シ得ザルナリ、無菌性ナル器械ハ全然危險ナキモ既ニ結膜ニ觸レタル時ハ疑問トナル、殊ニ水晶體排出シ硝子體ガ房内ヲ滿シタル時ハ極テ危險ナリ、尙數回房内ニ器械ヲ送入セバ其器械的刺戟大ナリ

Ozernikノ信ズル所ニヨレバ最良ナルハ匙、スパーテル又ハ Pagenstechers Glassehler ニテ皮質ヲ擦出スル法ナリ、此際匙ニテ周邊側創縁ヲ稍下壓スルヲ要ス、ゴム指袋ヲ裝ヒタル指ニテ擦出スル法モ等シク利益アリ

多數ノ人ヨリ行ハルル眼瞼ニテ擦出スル法ハ、險縁ガ創ニ接觸シテ傳染ヲ起ス恐レアルニヨリ行フ可ラズ、然レドモ
Dinnerハ此危險ヲ避ケントシテ次ノ法ヲ示ス

角膜ノ全上半部、即、創ヲモ上眼瞼ニテ被覆シ置キ、下眼瞼ニテ既述ノ摩擦—推移運動ヲ行フ、此際上眼瞼ヲ左手ノ拇指ニテ正シキ位置ニ保持シ、此指ハ同時ニ角膜上部ノ上方ヲ眼瞼ヲ媒介シテ(壓迫ス、カクスレバ)創ハ險縁ニ觸ルル事ナク、虹彩ハ脱出セズ

上眼瞼ノ下方ノ皮質ヲ除カンニハ布片ニテ輕ク拭去レバ足ル、而シテ水晶體ノ一部ガ殊ニ上水晶體袋内ニアリテ排出セザレバ、新タニ煮沸シタルダビール匙ニテ汲ヒ出ス

房洗滌 *Auspülung der Kammer*

ハ既ニ舊時ヨリ施サル、房内ヲ洗滌シテ血液又ハ白内障殘餘等ヲ充分ニ眼外ニ排出シ、摘出術後ノ後白内障ヲ避ントシテ行フヲ常トス

十八世紀ニアリテハ房洗滌ハ三様ノ目的アリタリ、即、一炎症産物ノ排出、二白内障殘餘ノ除去、三角膜穹隆ノ回復、角膜陷沒、然レドモ前房蓄膿ニハサシタル効果ナク、角膜穹隆ノ回復ニハ全然過剰ナルガ如シ

前房洗滌器、種々アリ、河本博士賞用ノモノ便ナリ

房洗滌ニヨリ房内ヲ直接ニ殺菌スル能ハズ、コレ洗滌時間短ク、洗滌液ニ適當ノ消毒力ヲ

保有セシムル能ハザルニヨル、洗滌液ガ充分ノ殺菌力ヲ具フル濃度ナレバ此部ノ上皮ハ障害セラレ、角膜ノ透明性ヲ犯ス、殊ニ水銀鹽ハ此方面ニ有害ナリ
但膠様銀 Kollargol ハ恐ラク例外ニシテ〇・五—一%ノ新鮮溶液ハ外傷後ノ新傳染ニ良効アリ

房洗滌ハ器械的トシテ作用シ、殺菌作用ナシ、然レドモ房及創ヲ完全ニ清淨ナラシムル最良法ニシテ通常ノ壓迫法—推進法ヨリモ皮質等ヲ完全ニ除去シ、後白内障ヲ遺スコト罕ナルノミナラズ創治癒ノ無菌的經過ニ可良ナル影響アリ、然レドモ手技稍困難ナルガ如シ
Röhlsberger ハ二百三十八例ノ摘出術ニ Schiess+Gemuseus ノ洗滌ヲ行ヒ、殘存皮質ヲ除去スルニ最モ迅速ノ最モ溫和ナル方法ナルヲ示シタリ

洗滌液 種々ナルモノ用ヒラル

- 〇・六—〇・七%食鹽水 Sattler, Wicherkiewicz, Heymann.
- 一—四%硼酸水 井上, Wicherkiewicz, Panas, Schiess-Gemuseus, Chodiu, Uhle, Sattler, Pfüger, Knapp.
- v. Wecker, Hoffmann ハ尙是ニ〇・〇五—〇・五%ノ割合ニエゼリンヲ附加ス
- 一萬倍昇汞水 Bull, Knapp.
- 二萬倍昇汞水 Wicherkiewicz.

二萬倍沃度汞水(二%ノ比ニアルコロールヲ加フ) Panas, Knapp.

過沃度汞、ヨードカリウム附加(1:12000) Vacler.

千倍—四千倍トリクロロールヨード水 Pfüger.

蒸餾水 Vacler, Terson, Gayet, Grandclément, Mc. Keown, Wicherkiewicz, Lee, Zancarol.

人工房水(食鹽、硫酸カリウム、クロールカルシウム) Lagrange.

洗滌液ハ三十度—三十五度ニ溫メテ用フ、勿論嚴ニ無菌トナサザル可ラズ、而シテ房ハ長時間ニ亘リ多量ノ液體ニテ洗滌スルヲ忌ム、中性溶液ニテモ五—十時間ニ亘ル刺戟症狀、熱灼感及疼痛ヲ起ス

Millinger ハ昇汞、クロール水、トリクロロールヨード液、アルコール、硼酸水及蒸餾水ヲ眼内洗滌液トシテ試験シ、昇汞、石炭酸等ノ如キ化學的藥物ハ時トシテ不良ノ影響ヲ與ヘ、角膜組織ニ永久的變化ヲ起スヲ報告ス

角膜内皮細胞ニ無害ナルハ生理的食鹽水及濃厚硼酸水ノミニシテ同時ニコカインヲ用ヒタル時ニテモ亦然リ

房ヲ洗滌スベキヤ否ヤニ就テハ可否ノ論アリ、概シテ術者ノ手腕ノ如何ニ關スルガ如シ

手技

器械 硝子—硬ゴム製ノ長キ、適當ニ屈曲セル輸送管ヲ有スル、レトルレン様管ニ嘴端ヲ附シタルモノ(井上、Wicherkiewicz, Uhle, Schiess-Gemuseus)或ハイルリガトル又ハ漏斗ヲ用フ、是等ハ管ヲ舉上、沈降シテ液壓ヲ調節ス、尙

通常ノ點眼瓶様ノ器械ニゴムヲ付ケシモノ Hofmann, v. Wecker. 或ハ注射器 Heymann, Panas, Knapp Chibret. ヲ用フル人アリ、其他 Zancarol 等ハ哆開スル創ニ單ニ液體ヲ灌漑スル法、即器械ナクシテ前房ヲ洗滌スル法ヲ賞推セリ

房内ニ入ルル嘴端ニ井上、Mc Keown ハ同時ニ白内障殘餘ヲ搔キ出シ得ル凹匙ヲ用フ、然レドモ多クノ人ハ扁平ノカニユーレヲ用フ、而シテ此廣キ末端ニ裂隙狀孔ヲ作り或ハ末端ニ近ク圓孔ヲ有シ或ハ液體ガ後方ニ流ルル様一個又ハ二個ノ開口ヲ具フ

是等ノ嘴端ハ單ニ角膜創緣間ニ送り、或ハ深ク前房ニ入レ尙存スル水晶體片ノ後方ニ送り、又ハ瞳孔ヨリ遠ク水晶嚢袋内ニ入レテ洗滌ス

洗滌ニ用フル液量ハ區々ナリ、多クノ人ハ多量ノ液體ヲ用ヒ他ノ人ハ少量ヲ用フ、而シテ

或人ハ單ニ房中ニ液體ヲ滿シ、時トシテ反覆シ、次デ白内障及血液塊ヲ擦出法ニテ除去ス

Wicherkiewicz ハ房洗滌ニ廣キ嚢切開及虹彩切除ノ必要アリトナセシモ、他ノ多數ノ人ハ單性摘出術ノ瞳孔領ヲ洗滌シ清淨シ、且虹彩ヲ能ク整復セント思考ス

其他多數ノ人ハ通常ノ排出法ニテ瞳孔ガ全ク透明トナラザル時及不全白内障ニハ房洗滌ヲ施スベシトナス、然レドモ殆ド規トシテ房洗滌ヲ行フ人アリ

Chibret ガ示シタル注射器 a double courant ハ最モ便利ニ用ヒ得ルガ如シ

氏ハ洗滌ニ吸引ヲ兼ネテ種々ノ有害症狀ヲ避ケタリ、是ニヨリ前房又ハ後房内ノ壓力ヲ高ムルコトナク、液體ハ渦狀運動ノ下ニ、除去スベキ白内障質ヲ排出、浮游セシム、反是、通常ノ法ニテ前房内ニ液體ヲ注射スレバ此部ニ生ジタル過度ノ壓力ハ白内質ガ後房ヨリ排出スルヲ障害シ、液體ヲ後房内ニ注射スレバ虹彩ハ容易ニ創内ニ來ル、加之、房内ノ壓力増加ハ疼痛ヲ起ス、是等ノ總テハ Chibret 法ニ起ラズ

氏ハ大ナル白内障片ヲ通常ノ法ニテ擦出シ、次ニ其復カニユーレヲ瞳孔領ニ送り、液體ガ瞳孔緣ノ後方ニ達スル様ニ嘴端ヲ轉向シテ前房及後房ニ渦狀液流ヲ生ゼシメ、白内障殘餘ヲ吸引管ヨリ流出セシム

液體ハ二十—三十瓦ヲ要ス、Chibret ハアーネル注射器(三四筒)ニテ溫靑酸汞硼酸水 1.0 Hg₂ 2000 Borlösung) ヲ用フ

大ナル皮質片ガ吸引カニユーレ孔ヲ閉塞セバ管ヲ引抜キテ清拭ス

Chibret ハ此法ヲ軟性白内障及老人性不全白内障ノ多少乾酪様膠様ニシテ皮質ガ囊ニ附

着シタル時及眼緊張ガ減少セル時ニ賞推シ、尙五十歳以下ノ白内障及透明水晶體(近視)ニモ賞用シタリ、氏ハ

透明水晶體ノ際ニハ長サ3.5mmノ切開ニテ房ヲ開キ、次ニ囊ヲ廣ク切開シ、三日後ニ此角膜創ヨリカニユーレヲ入レテ白内障質ヲ洗出シ硝子體ヲ穿刺シテ手術ヲ了ル、而シテ小角膜創ニハ全然危険ナシ(?)

其他、摘出術後ノ白内障質及殘餘ヲ吸引ニテ除去スル法及 Duesner ノ水晶體全部囊内吸出法アリ

創内ニ嵌入セシ葡萄膜ヲ整復シ又ハ切除シ、前出シタル囊又ハ硝子體ヲ除去ス

コハラントエ摘出術、單性摘出術、複性摘出術ノ何レニモ行ハザル可ラズ
舊時ノ術者ハ、箱入虹彩ヲ、上眼瞼ニテ角膜ヲ靜カニ摩擦シテ整復シ、尙力足ラザレバ、ダビール匙ニテ整復セリ、今日ニテモ單性摘出術ニ此法ヲ行フ、虹彩ガ整復シ得ザレバ、切除ス
複性手術ニハ、常ニ囊索箱入ハ、恐アリ、必ズ銳キ斜照法ニテ檢セザル可ラズ

Knapp, Förster, Swanzy ハ、鑷子ニテ創ヨリ囊索ヲ捜査スルヲ賞推ス、即

有齒虹彩鑷子ニテ創ノ全部ニ亘リ、此鑷子ヲ或ハ閉ヂ或ハ開キテ何物カヲ握マント試ミ、囊索ヲ握マバ徐々ニ牽出ス、時トシテ第二ノ鑷子ニテ是ヲ補助ス、此法ハ開瞼器除去後ニ

施サバ硝子體脫ノ危険少ナカルベシ

創上及創瓣間ノ凝血ハ濕ガーゼ又ハ鑷子ニテ除去ス

創縁ノ適合 ハ、創ノ全長徑ニ亘リス、パーテルニテ擦過シ、結膜索及白内障片ヲ擦出スルニヨリ成就スベシ、創縁ガ離入セバ正位トナス、殊ニ離入ノ傾アル結膜瓣ハ、角膜縁ヨリ放線狀方向ニ輕ク伸展シ、瓣ノ基底ヲ輕ク壓迫シ固定シタル後、眼瞼ヲ靜カニ閉鎖スルヲ宜トス

Lagrange Société d'ophtalm. de Paris. 1909

個々ノ場合ニ於ケル術式選擇ニ就テ

Über die Wahl des Operationsverfahrens im Einzelfall

次ノ如ク分テ論ゼン

A 水晶體自己ノ性質ニヨリ

- 1 無核及小核(軟)完全白内障及純粹ノ囊白内障
- 2 大核及全然硬固ノ完全白内障
- 3 高度ニ變性セシ白内障、舊時無核或ハ有核白内障ナリシモノガ萎縮、石灰化、膜様、液化性白内障ニ轉ジタル症)

4 透明水晶體

1 無核及小核(軟)全白內障及囊白內障

是等ノ白內障ハ小兒及三十歳迄(最高三十五歳迄)ノ年齢ニ來ルヲ最多トス、例外ニ老人ニ硬キ核ナキ白內障ヲ見ルコトアリ

軟性白內障ハ全水晶體ヲ犯シ(全又ハ完全白內障 Total-oder Ganzstare) 或ハ其一部ヲ犯ス(部分性又ハ一部白內障 Partial-oder Teilstare) 後ノ場合ニハ停止性又ハ進行性ナリ

囊白內障ハ常ニ單ニ囊ノ一部ヲ犯ス

罕ニハ小兒ニ先天性有核白內障又ハ蠟様稠度ノ全白內障ヲ見ルコトアリ

十四歳迄ノ小兒ノ軟性全白內障ニハ規トシテ截開法ヲ行フ、而シテ是ニ續ク穿刺術ヲ行ハズ、内幼兒ニハ永ク手術ヲ猶豫ス可ラズ、コレ然ラザレバ中心視器ノ發育不全ヲ起ス恐レアリ、青年ノ全白內障ニハ虹彩切除ヲ伴ハザランテエ摘出術ヲ行フ、勿論茲ニモ廣キ截開法ヲ行ヒテ少時日後ニ白內障ノ吸收ヲ起サシムルヲ得ベシ

Czermak ノ經驗ニヨレバ第二年以後ノ兒童ノ全白內障ニハ虹彩切除ヲ兼ネザランテエ摘出術最良ニシテ、截開法後ニ屢起ル虹彩炎ヲ避ケ治癒經過ヲ短クスル利アリ、此際必要ナ

ルハナルベク廣ク囊ヲ開キテ、時トシテ殘留スル水晶體殘餘ノ迅速ノ吸收ヲ營マシムルコトナリ

一部白內障ニハ虹彩切開又ハ切除ヲ行ヒ或ハ完全摘出ヲ行フ、最後ノ場合ニハ通常先ヅ截開法ヲ施シ、次デ溷濁完全トナルヤ十四歳以上ナレバランテエニテ手術ス(穿刺、時トシテ牽出ス)

層間白內障ノ手術 Operation des Schichtstar

一部白內障ノ内、概シテ手術ヲ行フハ層間白內障ナリ、V. Graefe 尙水晶體軸内ノ白內障、即核白內障、前水晶囊白內障等モ手術ノ目標ナリ

層間白內障ガ全然停止性ニシテ人工的散瞳ヲ行ハザルモ小ナル印刷文字ヲ讀ミ得レバ手術ヲ行ハズ、V. Graefe コレ術後、視力ハ多少改善セラル、モ調節機ヲ失フニヨリ二個ノ集光レンズノ要アルニヨル、此際虹彩切除術ハ却テ視力ヲ害フ

Ortchoff ハ小兒ガ學校教育ヲ受ケ得ベキヤ否ヤニヨリテ手術ヲ決定ス、學校教育ヲ受ケ得レバ手術ヲ行ハズト論ジ

Horner ハ視力ガ〇・三—〇・二五以上ナレバ手術ヲ行ハズ、Lassing ハ視力ガ〇・一五以上ナレ

バ手術セズ、只細微ノ作業ヲ行フベキ人ノミ例外トシテ手術スベシト稱ス
 正常大ノ瞳孔ニテ讀書シ得ザル症ガ水晶體溷濁ヲ原因トシ、他ノ神經機關ノ障害ニヨル視力
 減退ナケレバ虹彩切除又ハ水晶體摘出ノ何レカヲ行フ

虹彩切除 直徑 3—4mm 以下ノ中心性溷濁ニテ水晶體ノ邊緣ガ完全ニ透明性ヲ保存シ、溷濁ニ
 何等進行ノ徵候ナク、裂孔鏡ニテ視力増加(0.3—0.5)以上ニ Horner)セバ光學的虹彩切除術適應
 ス、茲ニハ上方ニ中心性虹彩切除ヲ施ス、コレ白内障進行シ、全摘出術ヲ行フベキ時ニ、可良ノ
 光學的關係ヲ保有シ置カンガ爲ナリ、但虹彩切除ハ視力ヲ僅カ増進シ得ルニ過ギズ
 直徑 4mm 以上ノ溷濁ニテ中等大ノ印刷文字ノ認識困難ニシテ小文字ハ全然認識シ得ザル
 カ又ハ溷濁進行シ、高度ノ近視アリテ瞳孔散大シ視力ガ裂孔鏡ニテ快復セザルカ又ハ稍不
 良トナルノミナレバ

水晶體摘出 ヲ行フ、即

壯年(二十歳、最高三十五歳迄)及小兒ノ層間白内障ニハ直チニランチエ摘出術ヲ行フ、此際皮
 質ノ一部(Sattler)ニヨレバ全水晶體ノ $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$ 殘留スルモ、溷濁シ、次デ吸收セラレ

Czernak)ノ小兒ニハ豫メ成熟截開法ヲ施スヲ利アリトナシ、内用ニ沃度ヲ與へ、充血起ラバ
 水卷法ヲ處ス、サスレバ概シテ内壓亢進ヲ防グ、但此事起ルモ此年齡ニテハ危險少ナシ

三十五歳以上ノ年齢ニハ一般ニ層間白内障ハ罕ナリ、茲ニハ通常ノ瓣狀摘出術ヲ施ス
 他ノ一部白内障ハ強キ視力障害ヲ起シタル時ノミ手術ス、老人ニハ摘出術、若年者ニハ成熟截
 開法ヲ豫行スルヲヨシトス、幼兒ニハ多クハ單ニ截開法ヲ行ヒ、必要アレバ反覆ス

Czernak)ノ三十五歳以前ノ總テノ部分白内障ニハ截開法ヲ行ヒ、直チニ摘出術ヲ續行スル(上
 方ヨリ無傷瞳孔ヨリ)ヲ最良法トナシタリ、此際摘出術ヲ永ク猶豫ス可ラズ、即前房淺ク、虹彩
 稍着色、虹彩炎ノ初徵スルヤ直チニ摘出術ヲ行フ、而シテ白内障質ノ排出前、小銳鈎ニテ尙一
 回前水晶囊ヲ切開シ又ハ前房鑷子ニテ囊ヲ除去スベシ、サスレバ殘存皮質ハ極テ容易ニ吸
 收セラレ、後白内障ノ形成ヲ防グ

囊白内障 ハ一般ニ手術ヲ行フコト少ナシ、コレ溷濁部ガ多クハ小區域ヲ超エザルニヨル、只
 瞳孔領全部ヲ占ムレバ鼻側(又ハ上方)ニ虹彩切除ヲ行フ

2 大核及全然硬固ノ白内障

コハ通常ノ老人白内障ヲ云フ、茲ニハ長切開ヲ施サル可ラズ、而シテ既ニ囊ニ著シキ肥厚起
 ラバ(過熟白内障) Pagenstecher) 或ハ H. Smith)ニ隨ヒ或ハ有溝鑷子ニテ水晶體閉鎖囊摘出術ヲ行ヒ
 得ベシ、殊ニ此場合ニハ終リノ法利アリ Czernak)

黑色白内障

Catarakta nigra ノ硬核ハ略ボ水晶體全部ヲ占ムルニヨリ半弓切開ヲ要ス而シテ

此際屢チン氏帶萎縮アリテ容易ニ硝子體脫出ヲ起スニヨリ極テ注意シツ、手術スベシ、時トシテハ有莖一幕狀結膜瓣ニテ創ヲ被覆スルコトアリ

小兒ノ蠟様白内障モ同様ニ硬固ナリ、此場合ニハ乳兒ニテモ摘出術ヲ行フ、此際ハ通常ノランチエ切開充分ナラズ、Weberランチエ摘出術或ハ線狀刀ニテ三分ノ一弓切開ヲ行フヲ賞推ス而シテ注意シツ、手術シ且虹彩切除ヲ兼ヌベシ、乳兒ニテモ手術ヲ延期スルヲ要セズ、腕ヲ纏絡シ置カバ創傷治癒ハ稍大ナル小兒ヨリ危険少ナシ、茲ニハ全然繃帶ヲ施ササルモ宜シ

3 高度ノ變性白内障

茲ニハ多少萎縮過熟ニ陥リシ老人白内障ノ大核ガ囊袋内ニ閉鎖セラレ適當ノ容積ヲ有スル時及乾殼様白内障 *trockenhitzige Star* ノ如キ無核白内障及先天性又ハ自然一外傷後ノ膜白内障及石灰白内障及液狀白内障(即、乳様白内障、モルガニー白内障)及自然ニ、シカモ不完全ニ透明トナリタル白内障ヲ算ス

吾人ハ萎縮白内障ノ厚徑及大サニ隨ヒ瓣狀摘出術、ランチエ摘出術又ハ截開法ノ何レカヲ行フ、*Crichelet* ハ先天性膜白内障ハ手術ニヨリ瞳孔ハ黑色トナルモ豫後常ニ極テ疑問ニシテ、殊ニ囊ガ極テ抵抗アリタル時ニ然リト稱ス

Hirschberg ハ先天性萎縮性白内障ニハ截開法ヲ反覆スベシト勸ム

不規則ノ厚徑アル膜白内障ノ或部ニ透明部存シ、此部ガ正常ノ廣サアル瞳孔ヨリ被ハレタル時ハ虹彩切除術屢充分ノ効果アルコトアリ、*Kuhnt* ハ此症ニ、チン氏帶切開術 *Zonulotomie* ヲ行ヒ墜下スベシトナス

無核ノ液狀白内障、乳様白内障 *Catarakta cystica lactea* ハ單ニランチエ摘出術ニテ充分ナリ、

v. Graefe ハ廣キ截開針ニテ單ニ穿刺シテ満足シタリ、此際囊ノ全内容ハ小孔ヨリ完全ニ排泄スベシ

モルガニー白内障 ハ他ノ老人白内障ノ如ク摘出ス、中等大ノ瓣狀切開ヲ要ス、或ハ圓形瞳孔ヨリ閉鎖囊水晶體摘出術ヲ試ムルコトヲ得、而シテ *Ozernak* ハ

此白内障ハ他ノ過熟白内障ヨリ豫後不良ナリトハ認メラレズ、但チン氏帶ガ斷裂シ易キ事ハ正當ナリ、隨テ短切開ニテ満足シ得ルニヨリ硝子體脫ノ危険少ナシ、多數ノ人ハ核ノ排出困難ヲ云爲スルモ、二個ノスパーテルニテ傾斜法ヲ行ヘバ虹彩切除ヲ施サザルモ此事起ラズ

而シテ最モ小ナル核モ此際地平軸ヲ廻轉シ、滑カニ瞳孔ヲ通過シ、總テノ牽出器械(匙、キュー

レットテノ必要ナシ

石灰性白内障 ハ強ク其容積ヲ減ズルヲ例トシ、小切開時トシテハラシエ切開ニテ切分ナリ、Gaupillar ハ切開ヲ外方ニ施シ、鑷子ニテ牽出スベシト勸ム

石灰化白内障ヲ有スル眼ハ多クハ盲眼ナリ、隨テ美貌的^{美的}手術ナルニヨリ Kuehler ノ角膜横切開ヲ行ヒ徐々ニ虹彩鑷子ニテ牽出スルモ宜シ、サスレバ硝子體脫出少ナク、角膜創ハ著シカラズ

4 透明水晶體ノ手術

ハ次ノ場合ニ施ス

- 1 軸性近視ノ屈折力ヲ減ズル爲及前或ハ後水晶體圓錐ニヨル水晶體近視及二重燒點ヲ有スル水晶體及圓錐角膜此症ニハ殆ド行ハレズ
- 2 先天性 ^{エクトピア} *Linsenektomie* ニ *Eversbusch* ハ *Kistom* ヲ小ランチエ創ニ入、*Sattler* ハ *Knapp's Diszision-smesserchen* ヲ *Pfäuger* ハ *Nicati* 刀ヲ撰ブ
- 3 水晶體脫白
- 4 或ル惡性綠内障ニテ虹彩切除ガ房回復及眼内壓ヲ處置セザル時

5 虹彩平面全後癒着症 (*Wenzel-Woeker* 摘出術)

B 合併症ヲ有スル時

1 眼球ノ合併症及狹義ニ於テノ複雜白内障 *Cat. complicata im engeren Sinne*

a. 角膜、房、虹彩ノ合併症、角膜溷濁、虹彩前又ハ後癒着症、瞳孔遮斷症、瞳孔閉鎖症、虹彩振盪症、新鮮ナル炎症角膜溷濁アレバ勿論白内障手術ヲ行ハズ

極テ僅カノ中心部溷濁ハ單ニ手術後ノ視力ヲ障害スルニ過ギザルモ、厚キ恒存性溷濁ガ中心部又ハヨリ廣ク占坐シタル場合ニハ虹彩切除ヲ伴フ術式複性截開法、複性ランチエ、一瓣狀摘出術ヲ撰ム、終リノ場合ニハ光學上ノ目的ヲ有スルニヨリ時トシテハコロボームヲ上方以外ニ作ル

大核白内障ヲ側方ニテ手術センニ、此部ハラシエ切開ニテハ力及バズ、且線狀刀ヲ側方ヨリ操作シ得ザルニヨリ、ランチエ切開ヲ剪ニテ開大シ又ハ *Bourgeois* 法ヲ行フ

廣キ虹彩前癒着症アレバ虹彩切除術ハ光學的ノミナラズ、白内障ノ排出ヲ容易ナラシム

虹彩切除術ハ時トシテ固有ノ白内障手術ニ豫行シ置クコトアリ、例ヘバ外傷性白内障ノ如シ而シテ此手術ニヨリ眼ノ状態ヲ充分ニ知悉シ、是ニ應ズル最良ノ術式ヲ擇ミ得ベシ

廣キ前癒着症ニヨリ房極テ淺ク又ハ殆ド缺如シ、瞳孔遮斷症ニヨリ水晶體前進シタル時ハ結膜ヲ角膜周徑ノ半バニ亘リ剝離シ、圓刀ニテ房ヲ切開シ、此創ヲ鈍端ニ終ル房剪刀ニテ開大ス、虹彩括約筋ノ老人性硬固ニハ複性手術ヲ行フ
有核又ハ無核白内障或ハ膜白内障ニ虹彩後癒着アル時、此癒着ガ一二ノ點狀癒着ニ非ザレバ複性手術ヲ行フ、後癒着症ハ白内障排出ヲ困難ナラシメ、瞳孔閉鎖症ハ囊切開ヲ障害ス、茲ニハ虹彩切除術ヲ或ハ豫行シ、或ハ摘出術ト同時ニ行フ

尙摘出術ノ際、鈍鉤ニテ虹彩癒着剝離法 *Korelyse* ヲ施サバ、白内障排出及囊切開ハ遙カニ容易ニ行ハル、交感性軟白内障ノ際、*Hirschberg* ハ囊ヲ硬皮 *Schwarte* ト共ニ單ニ牽出斷裂シ、虹彩切除ヲ行ハザリキ

膜白内障ニ後癒着症及瞳孔閉鎖症ヲ伴ハバ、剪ニテ囊切開術又ハ虹彩囊切開術ヲ行フ、針ニヨル截開法及ランチエ摘出術ハ行フ能ハズ

虹彩刺貫法又ハ虹彩切除術ニテ治療セラレシ虹彩脈絡膜炎ニヨル瞳孔遮斷症後ノ白内障ヲ摘出センニ、豫メ *Korelyse* ヲ行ヒ置ケバ容易ニ *Pagenstecher* 閉鎖囊摘出術ヲ行ヒ得ベシ、然レドモ

瞳孔縁癒着ニ虹彩平面後癒着ヲ兼ヌレバ *Wenzel-Wecker* 摘出術ヲ行ヒ、膜白内障ナレバ虹彩

囊切開術又ハ *Iridectomy* ヲ行フ

虹彩振盪症 水晶體脱臼ニヨル虹彩振盪症ハ後ニ述ン

高度ノ近視、萎縮白内障ニハ硝子體液化、*Chen* 氏帶萎縮ヲ見ルコトアリ、隨テ摘出術ハ多量ノ硝子體脱出ヲ起ス、恐レアルニヨリ結膜瓣ニテ迅速ノ創閉鎖ヲ起サシムルヲ良トス

b 水晶體自身ノ合併症、毛樣體トノ異狀結合(萎縮) *Chen* 氏帶弛緩、即振盪

白内障 *Niterschar*、皿狀窩内水晶體移動(半脱臼)、前房内脱臼、硝子體內脱臼

毛樣體トノ異狀結合ハ殊ニ先天性白内障ニ來ル、外傷及非外傷性原因ヨリ來ルコトアリ、此症ノ存在ヲ手術前確定シ置キ、此結合アル部ニ瓣狀切開又ハランチエ切開ヲ施ス
水晶體脱臼ハ後ニ記サン

c 眼内壓方面ノ合併症

白内障ニ内壓亢進加ハレバ、先ヅ内壓亢進ヲ治療シ、次ニ白内障手術ヲ行フ

例外トシテ若年者ノ外傷白内障(外傷又ハ截開法後ノ水晶體膨脹)ニヨル緑内障ガ、適當ノ溫和的治療效ナク、水晶體ノ膨脹、速カニ發展シタル時ハランチエ摘出術ヲ行フ

老人水晶體ガ外傷ニヨリ破綻 *Disintegration* シタル時ハ、他ノ緑内障ノ如ク先ヅ虹彩切除ヲ施シ、次ニ固有ノ摘出術ヲ行フ

Woods 等ハ綠内障ニ患レル眼ニ白内障摘出術ヲ行ヒ、眼ヲ亡滅スベキ出血ヲ起シタルヲ見
タリ、罕ナル無傷囊内水晶體膨脹ニヨル綠内障ニハ概シテ複性摘出術利アリ Czernak
虹彩切除ハ必ズ常ニ内壓亢進ヲ處置シ得ルモノニ非ズ、故ニ不良ナル治癒要約ノ下ニ迅速
ニ摘出術ヲ強ヒラル、コトアリ

虹彩切除術後ニ摘出術ヲ行フ時ハ、コロボームノ存スル一側ニ切開ヲ施ス、只結膜下摘出術ニ
テハコロボームノ反對側ニ切開ヲ置ク

反覆、虹彩切除及虹彩切開術ヲ施スモ效ナケレバ内壓亢進ヲ處置セン爲水晶體ヲ除去ス、
Müllerハ自家ノ術式ヲ用フベシト勸ム、或ハ Bourgeois 法ヲ行フモ佳ナリ

d 深部疾患ノ合併

光覺不良、即中心光覺減シ又ハ投射 Projektion 確實ナラザルカ又ハ缺如シ、或ハ兩者共ニ不充分
ナルハ眼深部ノ罹患ヲ意味ス、茲ニハ一般ニ手術ヲ行ハズ、然レドモ

手術スベキハ

- 1 美貌的ニ(角膜入墨法遙カニ佳ナリ)
- 2 光覺不良尙完全ナラザル時ニ、他眼盲シ又ハ缺存セバ、恐ラク視力ノ幾分ヲモ保存セント
シテ

ニ硝子體液化又ハ網膜剝離アレバ通常ノ摘出術ノ代リニ結膜下摘出術ヲ試ム、若年者ニハ
Art へ截開法ヲ賞推ス

- 3 完全綠内障ノ内壓亢進ヲ減ゼンガ爲、此症ニ Topolanski ハ鈎又ハ Reisinger 鑷子ニテ白内障
ヲ牽出シ、効果ヲ見タリ

2 眼附屬器及隣在器並ニ眼球ノ位置變化

a 眼瞼ノ變化

眼瞼皮膚、瞼緣、瞼緣腺ノ急性炎ニハ勿論白内障手術ヲ猶豫ス、此部ノ慢性炎モ亦等シク傳染源
トナリ得ルニヨリ同等ノ關係アリ

眼瞼位置異常ハ合併スルカタル性炎ノ外、過敏性ナル反射性眼瞼痙攣ヲ起シ、手術ニ必要ナル
安靜ヲ妨グ

是等ハ治癒シタル後ニ手術ヲ行フ、Ozernak ハ是等ノ治癒後ニ結膜下摘出術ヲ行フヲ最良ナ
リトナス

瞼裂縮小症ハ總テノ手術ヲ極テ困難トナス、隨テ豫メ瞼裂延長術ヲ行ヒ置クヲ要ス、此法ヲ豫
行セザレバ下方摘出術又ハ Angelucci 法ヲ施ス

b 淚囊ノ變化

眼球手術ニ極テ危険ナルヲ淚囊疾患トス、急性淚囊炎アレバ何人モ眼球手術ヲ施サズ、慢性淚囊炎ハ適當ノ治療ヲ行ヒタル後、初メテ手術ニ着手ス、然レドモ時日ナケレバ淚囊摘出ヲ行ヒ且常ニ合併スル結膜炎等ヲ治療シタル後、手術ヲ行フ

淚囊摘出ヲ拒マバ淚囊ノ切開及腐蝕又ハ單純タンボン挿入ヲ行フ

c 急性及慢性結膜炎

ハ充分ニ治療ヲ加フ、但慢性症ハ通常外觀的ニ治癒シ又ハ治癒セズ、而シテ細菌的ニ何物モ證明セザルニ、手術ニヨル外傷性刺激ハ強度ノ分泌増加ヲ起シ、創ノ治癒經過ヲ障害ス

茲ニハ結膜分泌物ノ精密ナル細菌的検査ヲ施サハル可ラズ、分泌物多量ナルニ拘ラズ何等ノ病原菌ヲ見ザルコトアリ

此際ニハ複莖結膜瓣ニテ創ヲ被覆スルヲ宜シトス、ランチエ摘出術ノ際ニモ亦然リ、然レドモ尙吾人ハ確實完全ニ傳染ヲ防止スベキ方法ヲ知ラズ

大ナル翼狀贅片アレバ複性摘出術ヲ行フ、然レドモ豫メ贅片手術ヲ施シ置ケバ他法ヲ行フモ佳ナリ

廣キ險球癒着症 ハ總テ摘出術ヲ困難ナラシム、結膜下摘出術ヲ行フ能ハズ

高度ニ縮少シタル結膜囊ニ、Kuhntハ開險器ヲ用ヒズニ下方瓣狀切開ヲ行ヒ、Desmarres-v. Hasnerニ隨ヒ結膜下ニテ手術ス、即

地平角膜子手線ノ上方^{3mm}ノ所ニテ是ニ平行シ、鼻側及顚顚側ノ結膜ヲ剪ニテ^{3mm}切開シ切開ヲ周邊創隅ヨリ直角ニ下方ニ向ヒ^{1cm}延長シ、周擁シタル結膜瓣ヲ結膜輪ヨリ剝離シ、次ニ角膜上縁ニ蹄係縫合ヲ施シ、助手ヲシテ此糸端ヲ上方ニ保持セシメ、術者ハ下直筋附着ヲ把握シテ結膜囊ノ顚顚側ヲ弛緩セシム、今ヤ

廣キ Kuhnt 刀ニテ鞏膜縁ニ下方ニ向フ(約半弓切開ヲ行フ、此際切開ヲ終ルヤ下移行部ニ達スル廣サ^{8mm}ノ結膜瓣ヲ作ル、但此結膜瓣ハ切斷セズ次デ通常ノ如ク手術ヲ了ル

Czernakハカ、ル場合ニ遊離結膜瓣ヲ有スル瓣狀切開(時トシテ下方)ヲ利アリトナス

d 斜視

ガ白内障ヲ患フル以前ヨリ存スレバ、視力ハ、交代性斜視又ハ手術眼ガ固視眼ナル時ノミ手術ニヨリ確實ニ佳良トナルヲ豫期シ得ベシ、然ラザル場合ニハ充分ノ視力快復ハ疑問ナリ、コレ弱視眼ニ手術シタルヤ否ヤ不明ナレバナリ、而シテ手術ニヨリ得タル視力ハ極テ區々ナリ、術式ニ就テハ何等制限セラレズ

e 眼球凸出症

強キ眼球凸出症、軸性近視ニヨル眼球凸出、Basedowii 病ノ眼球等ハ常ニ眼瞼ノ壓迫作用ヲ受ケ、手術ノ經過ハ極テ危険ナル影響ヲ受ケ

此症ニハ廣キ結膜瓣ヲ附シ、又ハ Kuhn, Pfüger 結膜瓣ニテ創ヲ被覆スルヲ賞推ス、尙手術中殊ニ眼瞼ニ注意シ、Desmarres 鈎ニテ眼瞼ヲ固定スルヲヨシトシ、必ズ虹彩切除ヲ兼ネ或ハ豫備的虹彩切除ヲ行ヒ置ク

其他、此場合ニハ角膜瓣翻轉及硝子體脫ノ危険アリ、結膜下摘出術ハ殆ド確實ニ此豫防トナル、上方ニ複性手術ヲ行ヒ或ハ創縫合ヲ行フ術式、Bourgeois 法、Müller 法ヲ行フコトアリ

f 眼球ノ強キ陷沒

ハ上方切開ヲ極テ困難ナラシム、Ozernak ハ下方ニ結膜下摘出術ヲ行フ、此際虹彩切除ヲ行ハズ既ニ V. Arlt ハ此症ニ下方瓣狀摘出術ヲ勸告シ、Anglucci ハ自家ノ法ヲ賞推シタリ

3 手術中及治癒期中ニ患者ノ狀態並ニ概シテ治癒經過ニ影響ヲ與フル一般(全身性合併症)

a 精神病及神經性狀態

狂、官能的神經病、強キ興奮性、神經質、酒客等ハ手術中及手術後ノ安靜ヲ妨グ、知覺及運動神經疾患(神經痛 The douloureux 等)、聾、ヒステリ、痙攣、癲癇、テタニ、舞蹈病等

b 全身病

膽石、腎石、鉛毒疝、胃痙攣、心疾患、心臟痙攣、呼吸困難、咳嗽、氣腫、喘息、利尿困難、攝護線疾患、尿淋瀝、尿腸瘻、ヘルニア等

總テ是等ノ疾患ハ安靜ヲ妨グ、殊ニ劇シキ運動ヲ起サバ創ノ治癒ヲ甚シク障害ス、是等ノ場合ニハ、必ズ、複性手術ヲ行ヒ、時ニ結膜下摘出術、Müller 法、創縫合ヲ伴フ法ヲ施ス

c 惡液質營養疾患

ハ治癒經過ニ不良ノ影響ヲ與フ、尙 Ozernak ハ新症狀ヲ現シタル梅毒ヲモ是ニ算ス、是等ノ場合手術ヲ行ハズ、糖尿病及蛋白尿ニモ亦然リ

蛋白尿者ノ手術ノ豫後ハ勿論健康者ヨリ不良ナリ、Sichel ハ此症ニハ手術ス可ラズトナス、Deutschmann ハ七例中、二例ノ化膿ヲ見タリ、故ニ

吾人ハ必ズ長時日攝生療法(牛乳療法)ヲ豫行セザル可ラズ、反是

糖尿病者ハ健康者ト小差アルノミナリ、然レドモ幾分傳染ヲ起シ易シ、隨テ手術前、食物、カルバサット療法等ニテ少クトモ尿中ノ糖排泄量ヲ制減シ置クベシ、糖尿病性昏睡ノ徵候ナ

ル尿中ニ多量ノアセトンヲ見バ手術ヲ行ハズ
 眞ノ糖尿病性白内障ハ一定度ノチン氏帶萎縮アルニヨリ水晶體核及殘餘ノ排出ニ充分ナル注意ヲ要ス、多クノ術者ハ豫備的虹彩切除術ヲ適當ナリトナス、然レドモ此事必要ナリヤ否ヤハ疑問ニシテ他ノ術者ハ單性手術ニテ最良ノ效果ヲ得タリ
 手術ノ豫後ハ眼内深部ノ合併症及殊ニ惡液質ノ如何ニ左右セラル、手術ヲ行フベキ時ハ豫メ適當ニ治療シ、疾患ノ急性増悪ナキ時ヲ選ブ、殊ニ腸管内ノ異常ヲ示ス尿中ノインデカンヲ多量ニ認メタル時ハ下劑、食物、時トシテ腸管内消毒(甘汞)ヲ行フベシ
 術式ハ、若年者ニハ截開法、老人ニハ摘出術

可手術性兩眼白内障ノ手術ノ時期

Zeitpunkt der Operationen bei beidseitigem, operierbarem Star

兩眼ヲ同時ニ手術ス可ラズ、順次ニ手術スベシ、即適當ノ場合ニハ十日—十四日後ニ他ノ一眼ヲ手術ス
 兩眼ヲ同時ニ手術スレバ不幸ニシテ傳染起ラバ兩者ヲ亡失スル恐アリ、先ヅ
 一眼ヲ手術スレバ手術及治癒期ノ状態ニヨリ白内障及眼球ノ性質ヲ知悉シ得テ他眼ノ目

標トナリ、何レノ術式ヲ選ムベキカヲ確定シ得セシム
 但後白内障截開法ハ是ト異ナル關係アルニヨリ兩眼ヲ同時ニ截開スルヲ得ベシ
 何レノ眼球ヲ第一ニ手術スベキカ ハ次ノ記載ニヨル、即

- 視力ノ豫後ガ最モ善良ナルベキ眼球ヲ先ニス
- 兩白内障尙成熟セザレバ
 - 成熟ニ近キ一眼ヲ第一ニ手術ス
- 一不熟、一成熟ナラバ
 - 成熟シタル一眼ヲ第一ニ手術ス
- 一成熟、一過熟ナレバ
 - 成熟シタル一眼ヲ第一ニ手術ス
- 一(溷濁尙不充分ナル)不熟、一過熟ナレバ

- 過熟白内障ヲ第一ニ手術シ
- 一不熟、一過熟強ク萎縮シ或ハ振盪シ且年齢ガ不熟白内障ヲ無條件ニ手術シ得レバ)
 - 不熟白内障ヲ第一ニ手術ス

一眼視力佳良ニシテ他ノ一眼ニ可手術性白内障アル時

手術スレバ此眼球ハ豫備眼トナル、然レドモ此兩眼ハ中心性兩眼視機ヲ營ム能ハズ適當ノ眼鏡ヲ用フルモ物像ハ一致セズ、手術眼ハ健眼ノ直視ヲ妨グ、隨テ患者ハ術者ニ好感ヲ示スコト少ナシ、故ニ

他眼尙全ク完全ナル視力アルカ又ハ職業ニ適スル視力アレバ手術ヲ行ハズ
然レドモ患者ノ希望ニヨリ手術スル方佳ナリ、尙白内障、既ニ過熟期ニ入ラバ豫後稍不良ナルハ注意スベキコトナリ

他眼ニ白内障ノ初徴アレバ見ルニ足ル視力アルモ手術ヲ行フ

所謂、白内障成熟及成熟手術ニ就テ

Über die sog. Starreife und Reifungsoperationen

水晶體皮質ガ囊ニ至ル迄完全ニ溷濁スルヲ白内障ノ成熟ト云フ、此期ニ至レバ熟シタル果實ヲ其殼ヨリ容易ニ除キ得ル如ク、容易ニ白内障ヲ除去シ得

充分ニ溷濁セザル白内障ヲ完全ニ溷濁セシメテ成熟状態トナスヲ成熟手術ト云フ

既ニ v. Graefe ハ所謂成熟ハ總テノ白内障手術ノ缺クベカラザル豫定ニ非ザルヲ説キ、却テ或種ノ白内障ニハ成熟ハ器械的手術ト同様ナリト稱シタリ、此或種ノ白内障ハ完全ニ硬キ白内障ニシテ水晶體ノ單純老人性硬化ノ高度ノ場合ニハ皮質ハ囊ヨリ容易ニ完全ニ剝離スルヲ見ル、尙他方面ニハ皮質最外層ニ強キ軟化及破綻ヲ有スル白内障、即若年者ノ軟性皮質白内障ニテ皮質ノ或部、並ニ中心部ノ透明ナルモノヲモ算スベシ

Waldenström ハ成熟ヲ待タズ、既ニ眼ガ用ニ堪エザレバ手術スベシトノ見解ヲ有ス

A. Graefe ハ特ニ老人白内障ニ就キ、不熟白内障ノ一種アリテ、此症ハ不全及困難ナル脱殼及排出ヲ見ルコトナク、或種類ノ成熟—過熟白内障ヨリモ遙カニ容易ニ除去シ得ルヲ確定シ、次ノ三定型ヲ區別セリ

a 暗黄色又ハ藍色(時トシテ黑色白内障ヲ考フベキ)ノ核ヲ有シ、透明ニシテ所々ニ點狀又ハ索狀物ヲ認ムル皮質ヲ有スル白内障

b 皮質白内障 ニテ後方ノ皮質層ニ殆ド平等ノ殼様溷濁存シ、割合ニ一部ハ尙全然透明ナル前層及中心層ニ點狀及索狀溷濁ガ散在シ居ル場合

c 周邊部及中心部ニ一般ニ稍平等ニ索狀及點狀溷濁布蔓シ、所々ニ大集合性溷濁アル水晶體ニテ兩者間ニ極微ノ、尙完全ニ透明ナル部分ヲ混ズル場合

Schweigger ハ不熟白内障ニ摘出術ヲ行ハザルハ概シテ適當ナラズ、主シテ核ノ大サ(年齢ガ大ナル關係アルヲ證明セリ

調節機ヲ失フ年齢、即五十年代ノ末年ヨリ確實ニ是ヲ亡フ六十歳以後ニ至レバ水晶體ノ大部分ガ尙充分ニ溷濁セザルモ摘出術ヲ施シ得ベシ、然レドモ

中年期ニ於テ水晶體ガ柔靱、粘稠ニシテ尙透明ナル皮質ヲ具フレバ其大部分ハ摘出術ノ際

殘留シ、此物溷濁シ、膨脹シ、重キ炎症ヲ起スコトアリ、四十、五十、六十、七十、八十、九十、以上ノ年齢ニテハ、前房内ニ、膨脹、白、内、障、質、アル、ハ、危、險、ナリ、故ニ此年齡ニテハ成熟ヲ待チ、或ハ成熟手術ヲ行ヒタル後、抽出術ヲ行フ成熟手術ニハ、Forster法(虹彩切除ヲ行ハズ、單ニ房穿刺ヲ行ヒタル後、水晶體ヲ按摩ス)ヲ施ス、截開法ハ抽出術ヨリ尙大ナル缺點アリ、此法ハ四十年以下ノ不全白内障及ランチェ抽出術ノ前段トシテ適應ス

Hirschberg Knapp等ノ如ク人工成熟法ハ何等ノ價值ナシトナシ、猶豫ナク抽出シ得ル年齢ノ最下界ヲ五十歳ト定メ、次ノ如ク記述シタリ、一般ニ

人水晶體ハ四十歳ニ至リ硬核ヲ得、四十歳代ノ白内障ハ少クトモ硬核ナリ、今角膜切開ヲ施シ、正規ノ囊切開ヲ行ヒ、輕壓ヲ加フレバ白内障排出ス、而シテコハ半熟、成熟、過熟ノ何レナルモ皆同様ナリ、次ニ少時間眼ヲ閉ヂ、輕ク摩擦シテ皮質ヲ除ク、此皮質ハ溷濁シ又ハ尙透明ナリ、概シテ不熟白内障手術後ノ視力ハ成熟白内障手術後ノ視力ノ如シ、手術ノ効果ハ通常後者ノ後手術數ニ同ジ、是等ニヨリ

Czernak ハ直チニ手術シ得ル未熟白内障ノ下界ヲ六十歳(五十五歳)ト定ム

四十歳—六十歳ノ間ニテハ不熟白内障ハ手術ニヨリ屢極テ多量ノ殘餘ヲ遺留シ、是ニ應ジテ後白内障及長ク持續スル刺戟症狀ヲ起ス、反是、成熟白内障ハ極テ屢全然無意味ノ後白内

障ヲ生ジ且手術ノ効果ハ遙カニ善良ナリ、故ニ此年代ノ未熟白内障ニハ成熟手術ヲ行ヒ又ハ其成熟迄猶豫シ、次デ抽出術ヲ行フ、而シテCzernakハ

抽出術後、瞳孔(及コロボーム)ガ殆ド又ハ全然黑色ニシテ後手術ヲ行ハザルモ視力〇、五—〇、七ヲ算スルハ此年代ノ成熟白内障手術後ノミナルヲ見タリ

近時ハ若年者ニモ成熟截開法ヲ行フコトナク、水晶體完全ニ透明ナル時又ハ一部溷濁シタル時ニモ單ニ抽出術ヲ施ス事行ハル

尙若年者ハ截開法後ノ水晶體膨脹ニ堪エ得ルコト多キニヨリ此法概シテ危險少ナシ、溷濁僅カナル水晶體ヲ大部分除去センニハ、是ニ應ジテ大切開、少クモ三分ノ一、弓切開ヲ行フ、此際若年者ニハ手術及後療法ニ次ノ障害アリ、即若年ノ彈性ニ富ム鞏膜ハ眼球切開後硬キ鞏膜ヲ有スル老人ヨリ遙カニ高キ硝子體緊張ヲ有シ、尙手術中ニ老人ノ如ク安靜ナラザルコト多ク、眼瞼緊縮ヲ起スコト多シ、隨テ虹彩ハ常ニ強ク凸隆シ、易ク創ニ簾入ス、而シテ小兒ハ時トシテ安靜ナラズ、一、二日間ノ安臥モ屢不可能ニシテ創破綻ノ危險遙カニ大ナリ、只若年者ハ此恐レ少キノミ、是ニヨリCzernakハ經驗上ヨリ

小兒及若年者ニハ截開法ニ續ク短切開ヲ以テスルランチェ抽出術ヲ行ヒ或ハ豫メ成熟手術ヲ行フコトナク長切開ニヨル抽出術ヲ施ス、而シテ茲ニモ出來得ル限り圓形ノ瞳孔ヲ保

存スベシ、然レドモコハラシテ摘出術ニハ極テ罕ナル例外トシテ達シ得ルニ過ギズ、長切開ニヨル摘出術ニアリテモ遙カニ屢虹彩切除ノ必要ニ逼ラル

成熟手術ハ換言スレバ外傷性白内障ヲ作ルニ外ナラズ、區別シテ

1 截開法 Die Diszision ハ概シテ老人白内障ニ施サズ、否寧ロ禁忌スベシ、三十歳以下實ニ三五歳以下ノ年齢ニハ極テ佳適ニシテ、水晶體ハ迅速完全ニ溷濁ヲ起ス、尙透明水晶體ヲ除去スル時ニモ應用シ得

2 按摩法 Die Knebung (Tritur, Massage) der Linse ハ四十歳ヨリ六十歳迄ノ不全白内障ニ行フ、無核白内障及透明水晶體ヲモ溷濁シ得(Schirmer, Hess)然レドモ無核白内障ニハ截開法勝ル

3 液體ノ水晶體內注射 Die intrakapsuläre Injektion einer Flüssigkeit ハ理論上ニハ可ナルモ實際ニハ排棄スベシ此際常ニ囊ヲ廣ク開大シ以テ水晶體ヲ溷濁セシム

4 虹彩切除術 水晶體前進スレバ其纖維ハ互ニ推移シ、既ニ白内障ヲ患フル時ハ其溷濁ヲ促ス、但虹彩切除術ノ此作用ハ全然確實ナラズ

1 截開法 Die Diszision

Muter ハ卒先シテ摘出術ノ前手術トシテ前水晶囊ニ裂隙ヲ作り未熟白内障ヲ成熟セシメン

ト提議シ

v. Graefe ハ少クトモ五週間前ニ豫備的下方虹彩切除ヲ行ヒ、次デ前水晶囊ヲ十字形ニ切開シ、六—十二日後ニ至リ水晶體ヲ排出ス

Mannhardt, Völkers, Steffan, Schmitz, Mooren, Rohmer 等ハ此法ノ一部ヲ變ジ虹彩切除ヲ略シ、囊垂直切開ニ水晶體按摩ヲ兼ネタリ

v. Arlt ハ最初ニ此法ノ反對者トナリ、老人白内障ニハ容易ニ虹彩炎又ハ虹彩毛様體炎ヲ起シ且強キ破綻 Blühung ヲ起シ、尙複式摘出術ヲ極メテ不良ノ關係ノ下ニ施サ、ル可ラズト稱ス他ノ術者 A. Graefe, Stellwag, Panas 等モ老人白内障ニハ危険ナシトハナサ、リキ而シテ

Fisching ノ試験ハ截開法ハ老人白内障ニ成熟手術トシテハ排棄スベキヲ示ス

Rohmer ハ次ノ如ク按摩法ヲ兼ネ、短時間ニ水晶體ヲ完全確實ニ溷濁セント企テタリ

針ニテ囊ヲ廣ク切開シ、房ヲ穿刺シ、上眼瞼ニテ眼球ヲ按摩ス、カクスレバ既ニ二十四時間—三十六時間ニテ水晶體全ク溷濁シ、シカモ殆ド有害偶發症ヲ起サズ(氏ハ虹彩毛様體炎ヲ患ヒタル眼球ガ、術後眼球萎縮ニ陥リシヲ知ル)而シテ唯一ツノ危険ハ摘出術ノ際、水晶體殘餘ヲ遺留スル事ナリ、但コハ房洗滌ニテ除去ス、然ラザレバ成形性毛様體炎ヲ生ズル恐アリ

Allessandro ハ截開針ヲ角膜外半部ヨリ前水晶囊ノ所々ニ、五—十回刺入スルヲ賞推ス

Stellwag ハ後方ヨリ截開針ヲ硝子體ニ入レ後水晶囊ヲ切開スル法ヲ成熟手術トシテ試ミタルモ、次デ自ラ排棄シタリ

2 水晶體按摩法 *Linsenknutung*

Förster 法

助手ノ指ニテ眼瞼ヲ固定シ、固定鑷子ニテ眼球ノ地平徑線ニテ結膜ヲ把握固定シ、上方虹彩切除又ハ穿刺術ヲ行ヒ、次ニ

斜視鉤又ハ膝狀スバイテルノ膝部或ハ *Glaszschieber* (*Pargenstecher*) ニテ角膜上ヲ一部ハ圈狀ニ、一部ハ放線狀ニ、徐々ニ適當ノ壓迫ヲ加ヘツ、摩擦ス、カグニ—三分間摩擦ス

術後、屢既ニ六日ヲ經レバ水晶體ハ充分ニ溷濁スル事アリ、然レドモ通常六—八週後ニ至レバ完全ニ溷濁ス、溷濁ノ遲速ハ白內障ノ種類及按摩ノ持續ニ關ス

壓迫ノ強サ(換言スレバ壓ノ手加減)ガ此法ノ最モ困難ナル所ナルベシ、強キニ過レバチン氏斷裂シ摘出術ニ際シ水晶體排出困難及硝子體脫出ヲ起ス、然レドモ水晶體ノ破綻ハ恐ルルニ足ラズ、反是

壓迫弱キニ過レバ水晶體纖維ノ結合ハ僅カニ障害セラル、ニ止マリ、成熟遲々トシテ進

マズ

Schirmer ノ試験ニヨレバ水晶體按摩法ハ次ノ如ク作用ス

1 囊上皮ノ變性 ハ壓迫ノ直接作用ニシテ、其退行及新生ハ赤道部ノ保存セラル、上皮ヨリ起ル

2 水晶體基質ノ變化 ハ斜視鉤壓迫ノ直接作用ニシテ、水晶體纖維ハ互ニ離開シ其間隙ハ透明質ニ充サレ、前層ノ纖維ノ末端ハ膨脹シ、後ニ破綻シ、次デ房水浸入シ先ヅ上皮ト纖維ノ間ニ有意味ノ凝固蛋白質ヲ有スル層ヲ作り、次デ

前水晶囊ニ近ク一帯ヲ作り、此内ニ顆粒質ヲ有スル紡錘狀裂隙叢ヲ認メ、此物ハ殊ニ前星狀索 *vorderen Sternstrahl* ニ強ク深達シ、分離シタル纖維束ハ翌日ニ至レバ破壊シテ顆粒狀粥トナリ、後日吸收セラル、而シテ進ンデ

全白內障トナルニ至レバ後皮質及同様ノ帶ニ多數ノ空隙及裂隙ヲ現ハス

偶發症 虹彩挫傷又ハ水晶體ノ劇シキ膨脹ハ、屢長時日ニ亘ル刺戟症狀ヲ起シ、水晶囊ヲ破綻シ、チン氏帶及硝子體ヲ切カス、*Mooren* ハ角膜膿瘍ヲ見タリ、其他潜伏性ニ眼球勞ニ轉ジタル例アリ、是等ハ壓迫強キニ過ギ又ハ消毒ノ不完全ヲ原因トナスベシ、隨テ此法ヲ行ハンニハ完全ナル無菌法ノ遵守及適當ノ練習ヲ經タル後ナラザル可ラズ

禁忌 Mooren ニヨレバ他ノ成熟手術ノ如ク高度ノアテロマ變性アレバ容易ニ綠内障ヲ起シ、同様ニ衰弱者ノ瀰蔓性ノ核濁ヲ有スル白内障ハ通常潜行性脈絡膜炎ヲ伴フニヨリ、及 Scheffel ニ隨ヒ硝子體液化症モ禁忌トナスベシ

Förster ノ示シタル如ク此法ハ大ナル硬核白内障ヲモ確實ニ成熟セシム、然レドモ六十歳五十五歳以上ノ人ニハ人工成熟法ノ要ナシ

變式 虹彩切除ヲ行ハザル事アリ

上眼瞼ニテ直接ニ眼球ヲ按摩シ又ハダビール匙又ハスパーテルヲ眼内ニ入レ直接ニ水晶體ヲ按摩スル事アリ

Rohmund ハ摘出術ノ直前、虹彩切除ノ直後ニ Förster 按摩法ヲ行フ

3 水晶體囊内注射 Intrakapsuläre Injektion

Mc. Keown ハ 100°F ノ水ヲ注射器ニテ水晶體内ニ注入シテ白内障ヲ成熟セシメ、ノミナラズ透明水晶體ヲモ濁濁セシメント試ミタリ

Toops ハ前房水ヲ注射器ニ吸引シ、是ヲ水晶體ニ注射シ、透明水晶體ヲ濁濁セシメント考案セリ、

Wolberg ハ高熱熱空氣ヲ用ヒテ白内障ノ成熟ヲ試ミタリ

外傷性白内障ノ手術的療法ニ對スル着眼點

Gesichtspunkte für die operative Behandlung des Windstars

炎症ナク、濁濁不全ナル時

ハ何レノ水晶體手術モ猶豫シ、只脱出虹彩等ヲ切除スルニ止メ、暫ラク經過ヲ看視ス

サスレバ濁濁ハ少クモ一部ハ退行シ且停止性トナル、反是進行スレバ濁濁ガ完全トナル迄猶豫シ、状態ニヨリ(若年者ニハ)截開法ヲ施シ、ヨードカリウムヲ内服セシム

内壓亢進現ハレ、水囊及スコボラミン効ナク、中心光覺及投射 Projektion 減退シ始ムレバ、直チニ水晶體質ノ多量ヲ排出セザル可ラズ、小兒及若年者ニハ、ランチエ摘出術、老人ニハ瓣狀摘出術ヲ行フ

内壓亢進ナケレバ濁濁ガ完成スル迄待チ、茲ニ摘出ス

既ニ完全白内障トナリテ吾人ノ許ニ來ラバ直チニ手術ヲ行フ

摘出術ハ此際老人ニテモ外傷ガ深ク水晶體ノ核ニ達シ表層性ナラザレバ、屢ランチエ摘出術ヲ行ヒ得ルコトアリ、此場合、核ハ粥樣質ニ化シ長切開ハ全然必要ナラズ

注意スベキハ水晶體ガ完全ニ穿通セラル、ヤ否ヤニアリ、既ニ穿通シアレバ手術ノ際、硝子體脱出ヲ起ス

摘出術ノ際、虹彩切除ヲ行フベキヤ又ハ然ラザルカハ状態ニ關ス

(Zornak)ハ膨脹シタル水晶體ハ虹彩ヲ刺戟シ内壓亢進ヲ起スニヨリ、此合併症ノ起ラザル内即此初徴現ル、ヤ、ランチエ摘出術ヲ行フ、而シテ皮質殘留シ迅速ニ吸收セザレバ再ビ穿刺術ニテ除去ス

多クノ術者(二)ハ外傷白内障ニ吸引法ヲ賞讃ス

化膿性炎又ハ成形性炎ヲ伴フ時

先ヅ濕溫罨法(又ハ氷罨法)、結膜下青酸汞注射、アトロピン等ヲ處シ、Dariusニ隨ヒ劍尙開放セバ、五%膠様銀水ノ前房洗滌ヲ試ム、次デ

眼球持續的ニ蒼白トナラバ、茲ニ白内障摘出ヲ行フ、此際鑷子ニテ試験的ニ眼球ヲ固定スルモ毛様充血ヲ起サザルヲヨシトス Pecker

内壓亢進起ラバ炎症アルモ虹彩切除ヲ行ヒテ前房内ノ滲出物及白内障質ヲ除去—牽出シ、時トシテハ房ノ器械的洗滌又ハ膠様銀水洗滌ヲ行フ

炎症全ク經過シタル場合ニ手術ハ、屢癒着シタル高度ノ萎縮性白内障ニ行フベキコトアリ、

此際光覺適當ナレバ手術ヲ行フ、而シテ状態ニ應ジ、複性ランチエ摘出術、複性瓣狀摘出術、Wecker 摘出術、虹彩囊切開術、Irisektomie、截開法、針ニテヲ行フ
炎症持續シ、光覺減退シ又ハ消失セバ、交感性眼炎ノ危険アルニヨリ、眼球摘出術ヲ施ス

摘出術ノ他ノ術式

Anderere Ausführungen der Exstruktion

Angelucci 白内障摘出術

Ansführung des Extrakionsverfahrens von Angelucci

眼球固定 右手ノ拇指ニテ上眼瞼ヲ牽引シ、角膜上縁ヨリ 3mm 距レ鑷子ニテ上直筋睫ヲ保

持固定シ、茲ニ拇指ヲ上眼瞼ヨリ離シテ此眼瞼ヲ鑷子ニテ支ヘ

切開 線狀刀ニテ上角膜鞏膜縁ニ三分ノ一弓切開ヨリ稍長キ切開ヲ行ヒ、水晶囊ヲ刀尖端ニ

テ切開ト同時ニ切開ス

切開ニハ刀ノ鋸様運動ヲ要セズ、刀ヲ大キク迅速ニ貫通シ、最後ニ其速度及力ヲ減ジ、茲ニ輕

キ短カキ鋸様運動ヲ行フ次ニ

水晶體排出 固定鑷子ヲ此位置ニ留メ置キ、水晶體ヲ、ダビール匙ニテ排出セシメ、最後ニ必要アレバ虹彩ヲ復位シ次ニ靜カニ鑷子ヲ除ク

利益 此法ニヨリ手術中眼球ハ前牽セラル、コハ殊ニ老人ノ眼球陷沒ニ適當ナリ、而シテ鑷子ハ瓣ノ附近ニ位スルニヨリ切開ハ容易、且利便ニシテ、眼球ハ鑷子ト刀ノ直接ノ反對作用ニヨリ充分ニ固定セラル、尙此法ニヨレバ手術中ニ眼上ニ及ボス壓迫極テ僅カナルニヨリ殆ド虹彩ヲ傷クル事ナク又ハ其創内ニ脫出スル事ナシ、尙白内障排出後、鞏膜創ハ上方ニ牽引セラルルニヨリ虹彩ハ自然ニ房内ニ退縮シ、尙且硝子體脫ノ危險極テ少ナシ、而シテ白内障排出ハ鑷子ノ對壓ニヨリ補正セラレ、助手ノ補助ハ必要少ナク、時トシテ刺戟性患者ニ來ル開險器ニヨル眼險緊縮ヲ缺キ、ノミナラズ、眼球陷沒症ニ多クノ利アリ

不利益 睫ノ把握ハ疼痛アリ、尙下眼險ノ壓迫ヲ處置スル能ハズ、隨テ僅カノ眼險緊縮モ硝子體脫出ヲ起スコトアルベシ

二個ノ平面ニ白内障切開ヲ有スル摘出術

Extraktionen mit in zwei Ebenen liegendem Starschnitt

Schulek 法

角膜切開

彈性開險器 Apertor ヲ施シ、Schulek ノ固定鑷子 Fixator ニテ角膜下縁ヲ保持固定シ、線狀刀ヲ上角膜縁ノ下方 4mm ノ地平線内ニ刺貫シ、略三回刀ヲ鋸様ニ運動シ上方ニ向ヒテ 2.5mm 切開シ、玆ニ刀ヲ九十度回轉シ、刀背ヲ鞏膜縁ニ置キ、刀ヲ前方ニ向ハシム、即此線狀刀ハ極テ細カラザル可ラズ、次ニ先ヅ刀ヲ輕キ横切開ニテ上昇スル切開線ノ上端ノ組織内ニ進メ、次ニ(最良ナルハ三)鋸様運動ニテ刀面ノ平等ノ前進ノ下ニ表面ヲ角膜中心ニ向ヒ牽引ス、而シテ此横切開ヲ行フ時、又ハ兩側ヨリ正中線ニ向ヒ前進シ、刀面ハ凹横弓ノ最下點ニ至ル迄同様ノ深部ヲ滑走シテ切開ヲ了ル、次ニ

囊切開

Schulek ノ Ereptor (囊鑷子) ニテ囊ヲ開キ、次ニ

水晶體排出

強ク眼球ヲ下方ニ牽引シ、彎スバーテル (Starschieber, Expulsor) ヲ横ニ颞顛側ヨリ角膜ノ最下部ニ置キ、創上部ノ鞏膜ニ匙 (Hilfschneifel, Adlator) ヲ置キ、是ニテ角膜縁ノ後方 $1-2\text{mm}$ 部ヲ壓下シテ白内障ヲ強ク傾斜セシム、サスレバ水晶體上縁ハ前方ニ來リ、虹彩後面ヲ擦過シ、上創縁ヲ瓣トシテ僅カノ高サニ翻轉シ、水晶體縁現ハル、然レドモ水晶體ハ創内ニテハ尙虹彩ノ瞳孔部ヨリ被ハル、玆ニハ虹彩縁ヲ水晶體ヨリ脫離セシメ、其排出ヲ促

サハル可ラズ、隨テ壓迫ヲ緩メ、スパーテルニテ、前進スベキ方向ニ趣カシム、此際上方ノ匙ヲ結膜輪ノ内方ニ送ル

創清淨 彎スパーテル及匙ニテ皮質殘餘ヲ擦出ス、此際、此匙ヲ房内ノ瞳孔上緣迄送入セザル可ラズ、虹彩脫出セバ此匙ニテ復位ス

此法ニヨリ手術スルニ十%ノ虹彩脫ヲ見ル Schinck

Plehn 法

モ是ニ似タル術式ニシテ特別ノ刀ヲ用フ

L. Müller 法

上結膜輪ニ基底ヲ有スル角膜瓣ヲ造ル 此瓣ハ長サ 5mm 高サ 3mm ヲ有スベシ、極テ細キ線

狀刀ノ刃ヲ下方ニ向ケ、上結膜輪ニテ角膜實質ヲ貫キ、前房ヲ開カズ、刀ヲ下方ニ 5mm 前進シ、玆ニ直角ニ前方ニ廻轉シテ角膜瓣ヲ造ル

刀ヲ直角ニ廻轉スレバ瓣末端ハ菲薄トナラズ、ノミナラズ狭キ瓣邊縁面ヲ作ル

瓣ノ下縁ニ二個ノ縫合糸ヲ貫ク 圖ノ點針刺入點ニ絲ヲ貫キ、絲ヲ緩メテ創ヲ哆開シ置ク

房切開 次ニ線狀刀ニテ普通ノ三分ノ一弓切開ヲ行ヒ、上記ノ角膜瓣基底ニ達スル様瓣基底ヲ切斷セザル様注意シテ徐々ニ切開ヲ進ム、次ニ

虹彩切除—囊切開—水晶體排出、次デ

創ヲ清淨 シ、絲ヲ結紮ス

利益 Müller ハ次ノ利益ヲ算ス

房切開前ニ縫合絲ヲ貫ク

瓣ノ創面ハ廣シ、隨テ創ハ硬ク廣ク附着ス、單性手術ニテモ

虹彩脫ヲ見ルコト極テ罕ナリ、創ハ精密ニ閉鎖ス、而シテ

角膜縫合ニヨル危險傳染等ハ單ニ表層ニ止マル、而シテ縫

合部ト摘出術ノ創面ノ距離ハ 10mm ヲ算シ、創ハ平面的ニ癒

着スルニヨリ既ニ一—二日後ニ拔絲シ得ベシ

適應症 Müller ハ次ノ如ク定メタリ

1 硬核白內障ノ硝子體内脫白ニテ白內障ガ硝子體ノ最前部

ニ位シ器械ヲ其後方ニ送り得ル時及水晶體前房脫白ガ特

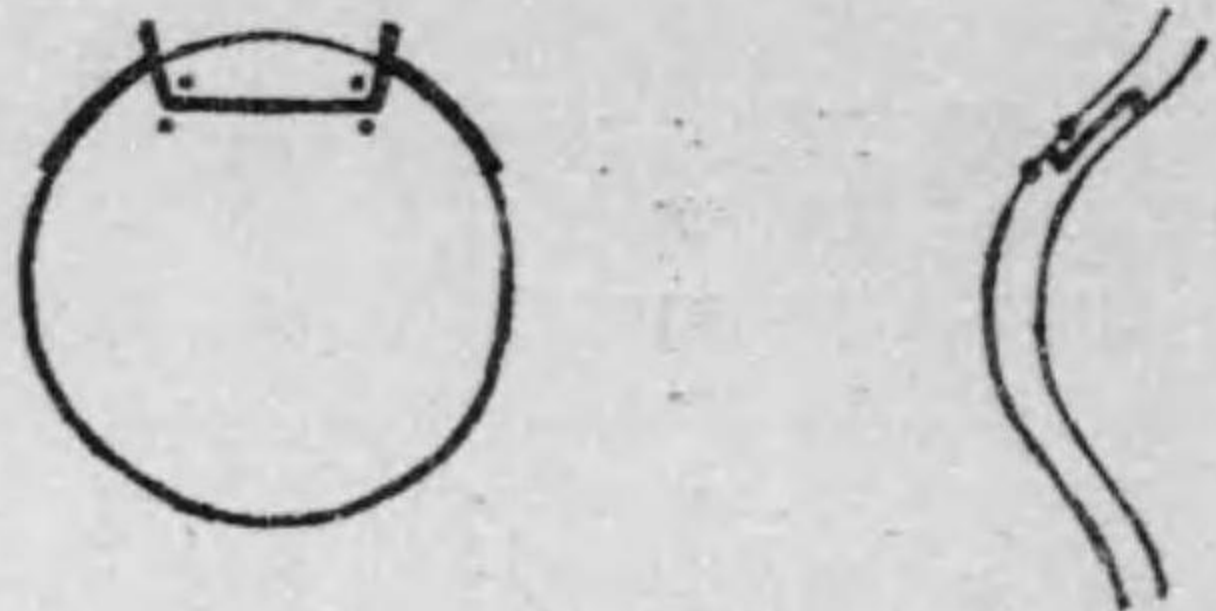
ニ内壓亢進ヲ伴フ時、此際ニハ深麻醉ノ下ニ手術ヲ行フ

2 劇甚出血ニテ他眼ヲ失ヒタル總テノ白內障

3 虹彩切除術後ニ尙存スル内壓亢進ニ對シテ行フ水晶體摘出術ニ

水晶體手術

五五五



L. Müller 法

4 精神病者、重キ酒客、重キ氣管枝炎、喘息者等ニ

以上三氏ノ法ハ創ガ迅速、確實ニ閉鎖シ、且單性摘出術ニテモ屢虹彩脫ヲ抑止シ得ル利アルモ、Kuhnt, Pflegerノ結膜瓣ニヨリ創ヲ被覆スル法ヨリ利益ナク、他方ニハ其主要ナル目的(創閉鎖)ハKuhnt法ヨリ完全ナラズ、終リノ法ハ遙カニ單簡愛顧的手術ナルニヨリ勿論此法ヲ勝ルトナサル可ラズ

ブルヂエオフ
Bourgeois 顯顯側切開ヲ以テスル摘出

Verfahren von Bourgeois mit lateraler Schnittlage

ニハ氏ノ複刀ヲ用フ

此刀ハ二個ノ平行シ、互ニ結合スル Broadneedle ニシテ、刃ハ或ル平面ニ存シ、ノ間隙ニテ互ニ分離シ、單ニ裝置スレバ其柄ハ互ニ確ク附着スルモ容易ニ他ノ刀ヨリ分離スル事ヲ得切開 Parisノ彈性開險器ヲ施シ、助手ヲシテ眼ノ地平徑線ニテ鼻側ニ固定鑷子ヲ掛ケ、術者ハ右手ノ複刀ヲ外側結膜輪ニ刺入シ、充分ニ刀ヲ前進シ、茲ニ二ツノ刀柄ヲ分離シ、下方ノ刀ヲ左手ニ、上方ノ刀ヲ右手ニ持チ、先ヅ

上方ノ刀ニテ上外角膜縁ヲ切開シテ垂直子午線ニ達シ、速カニ除去シ、次ニ下方ノ刀ニテ下外角膜縁ヲ切開シテ此子午線ニ達ス

サスレバ三分ノ一—半弓切開ヲ得、然レドモ此切開ノ中央ハ尙幅^{1mm}ノ角膜橋ニテ距テラル縫合糸ヲ貫ク 先ヅ下切開ノ中央、次ニ上切開ノ中央ニ各一個ノ細キ絹絲ヲ貫ク、即角膜縁ヲ貫キ次デ鞏膜縁ヲ貫キ、創縁ノ間ニ暫時絲蹄係ヲ止メ置ク、次ニ殘存角膜橋ヲ有頭彎小刀ニテ切斷シ次ニ

水晶體排出 Bourgeoisハ二種ノ法ニテ行フ

- 1 ハ通常ノ法、囊切開—囊切除後、内方角膜部分ノ壓迫及外方ノ對壓ニシテ
- 2 ハ小匙ヲ創ノ上端ヨリ房ニ入レ、虹彩ノ後方、後房ニ送り匙ノ凹面ガ水晶體ノ後面ニ達スル様ニ匙ヲ廻轉シ、水晶體ヲ舉上シテ角膜後面ニ壓迫シ、ナルベク靜カニ創外ニ牽出ス
- 3 括約筋ガ容易ニ擴張セザレバ虹彩切開剪ヲ房ニ入レ、角膜側虹彩ヲ地平方向ニ切開シ、後ニ記シタル方法ニテ容易ニ水晶體ヲ囊内ヨリ排出セシム

結紮 次ニ結膜側ノ絲端ヲ牽引シテ絲ヲ結紮シ、絲端ハ^{1cm}ノ長サニ切斷ス
無菌繃帶 第五—第六日ニ絲ヲ去ル(絲ハ角膜側ヲ切斷シテ除ク)
適應症 氏ハ極テ不柔順ナル人、眼球凸出、内壓亢進、高老老、高度ノ險裂縮少症、退行白內障ニテ

チン氏帶断裂ノ傾キアル時及水晶體半脱臼ヲ適應トナセリ

Wenzel-Wecker 摘出術

Ausführung der Extraktion nach Wenzel-Wecker

切開 三分ノ一弓切開ヲ行ヒ、高サ3mmノ角膜瓣ヲ造ル、而シテ刀ヲ刺入シ、尖端ガ前房ニ達スルヤ直チニ虹彩ヲ貫キ、虹彩ノ後方ヲ地平方向ニ前進シ、他側ノ刺出點ニ近ク、後方ヨリ虹彩ヲ貫キ角膜縁ノ刺出點ニ刺出シ、切開ヲ了ル

此際、虹彩周邊縁ニ、角膜切開ニ求心性ニ走ル弓形切開ヲ生ジ、水晶囊モ同時ニ切開セララル

水晶體排出 通常ノ如ク白内障ヲ排出セシム、短切開ニテハ囊ハ切開セラレザルベキニヨリ

囊ヲ水晶體赤道部ニテ創全長ニ沿ヒ切開セザル可ラズ、即輕ク下方角膜縁ヲ壓迫シ、赤道部ヲ現ハシ線狀刀ノ尖端ニテ切開ス、然レドモ三分ノ一弓切開ニテハ囊ハ例規トシテ既ニ切開セララル

虹彩切除 創角ニ鑷子剪ヲ入レ隔膜全部、虹彩、囊、硬皮ニ二個ノ放線狀(求心性)切開ヲ行ヒ、兩切

開端ヲ瞳孔ニテ會セシム

剪葉ヲ放線狀ノ位置ニテ、其一葉ヲ隔膜ノ前方ニ、他ノ鈍端ニ終ル一葉ヲ隔膜ノ後方ニ送り

テ隔膜ヲ剪斷シ、周截シ、是ヲ虹彩鑷子ニテ除去ス、尙他ニ連ル部分アレバ剪斷ス、サスレバ廣キコロボームヲ生ズ、次ニ通常ノ如ク

創清淨 ヲ行フ

適應症 虹彩毛様體炎後ノ虹彩平面癒着ヲ伴フ白内障ニ行フ、此症ハ通常ノ術式ニテハ目的

ヲ達セズ、此法ニヨリ極テ容易ニ善良ノ効果ヲ見ル、

其他虹彩隆起シ、前房ノ周邊部殆ド缺如シ、シカモ内壓亢進ナキ症ニ豫備的虹彩切除ヲ行ハザル時ハ此法ヲ行フ、而シテ虹彩周邊部前進セバ後房深キニヨリ角膜—虹彩切開ノ際、囊ヲ開カザルヲ常トス

Pagenstecher 閉鎖囊水晶體摘出術

Ausführungen der Linsenextraktion in der geschlossenen Kapsel nach Pagenstecher

結膜瓣ヲ伴フ上方三分ノ一弓形切開、虹彩切除、壓迫又ハ匙ニヨル水晶體除去

切開 Pagenstecher ハ常ニ線狀刀ニテ手術ス、氏ハ切開ヲ上方ニ行ヒ、角膜鞏膜縁ヲ切開シ、結膜瓣ヲ附ス、而シテ切開ガ線狀ナルカ、瓣狀ナルカニハ重キヲ置カズ、小ニ過ギザルベシトナシ、只モルガニ—白内障ノミハ小切開ヲ行ヒ、然ラザル場合ニハ三分ノ一弓切開ヨリ大キク切

開ス、次ニ必ズ

虹彩切除

ヲ行ヒ、コロボーム脚ヲ創ヨリ遠ザケ

水晶體排出

術者ハ固定鑷子ヲ採リ、匙ニテ靜カニ創縁ヲ後方ニ壓迫スレバ、屢水晶體現ハレ、此手技ヲ持續スレバ創外ニ出ズルコトアリ

目的ヲ達セザレバ扁平匙ヲ水晶體上縁ヨリ後方ニ送ランガ爲、先ヅ峻シク送入シ、次ニ柄部ヲ沈降シ且適度ニ前進ス、然レドモ水晶體後極ヲ超ユ可ラズ、次ニ

助手ヲシテ特別ニ作りタル *Glassheber* ニテ角膜下縁上ヲ壓迫セシメテ水晶體ヲ輕ク持續性ニ上方ニ推進スレバ、水晶體ハ直チニ創内ニ現ハル、今ヤ

扁平匙ハ水晶體ヲ外方ニ推移スル適當ノ斜面上ニテ牽引器ノ任務ヲナシ、且硝子體ヲ抑止スベシ、依是、水晶體ハ創ニ前進セズ、隨テ容易ニ破綻セズ、然レドモチン氏帶ガ稍硬クシテ水晶體ガ適度ノ壓迫ニテ尙未ダ外方ニ排出セザレバ、匙ヲ前進シテ水晶體ヲ尙後方ニテ捕獲セザル可ラズ、是ニハ注意シテ匙ヲ遙カニ下方、水晶體赤道部ノ後方ニ送り、匙邊縁ニテ水晶體ノ最下部ヲ包圍セシム、茲ニ柄部ヲ眼窩縁ニ向ヒ沈降シテ水晶體ヲ角膜ニ壓迫シ、輕ク牽引スレバ水晶體ハ匙上ニテ排出スベシ、此際助手ヲシテ *Glassheber* ニテ角膜上ノ適當ノ所ヲ輕ク壓セシムレバ摘出極テ容易トナル

脱臼シタル白内障ニテ、水晶體上縁ガ上創縁ノ下方ニ推移シ、再ビ下降セザル時ハ次ノ如ク匙ニテ白内障ヲ廻轉シテ摘出ス

匙ヲ峻シク送入シ水晶體上縁ヲ下方ニ向ヒ、硝子體腔内ニ壓迫シ、匙ヲ尙前進シテ水晶體ヲ、右ヨリ左ニ走ル地平軸ヲ廻轉セシメ、次デ摘出ヲ行フ

適應症

nach H. Pagenstecher

1 總テノ過熟白内障 ハ其平等ノ灰白色—灰白黄色ノ溷濁ニテ容易ニ識別シ得、斜照法ニテ檢スレバ既ニ此内ニ成熟白内障ノ正シキ徵候ヲ認ムル能ハズ、尙モルガニ—白内障及アラユル萎縮性白内障及石灰化白内障モ是ニ屬ス、此場合ニハチン氏帶萎縮シ且囊ヨリ硬カラズ、然レドモ囊ハ多クハ硬性ヲ増ス

2 總テノ脱臼シタル白内障 ハ既存脱臼ノミナラズ、切開後—虹彩切除後—豫備的虹彩切除ノ際硝子體内ニ轉位シタル場合ヲモ適示ス

3 瞳孔閉鎖症ヲ伴フ慢性虹彩脈絡膜炎ヲ患フル眼ノ白内障、茲ニハ水晶體ハ皿狀窩内ニテ弛緩シテ存ス

禁忌 白内障ノ性質ガ手術ニ適スルニ拘ラズ、切開及虹彩切除ヲ行ヒタル後ニ硝子體壓高キヲ知リタル時、及患者極テ不穩ナル時及 *Fuchs* 成熟手術ヲ行ヒタル白内障及概シテ短時日

ニ成熟シ及割合ニ極テ速カニ一二月内ニ成熟シタル白内障

此法ハ手技容易ナラザルモ他ノ囊切開ヲ伴フ摘出術ヨリ愛顧的手術ナリ

利益 閉鎖囊摘出術ノ利益ハ後白内障ヲ避ケ得ラレ直チニ純粹ノ瞳孔ヲ得、重キ合併症アル

時ニモ尙最善良ノ視力ヲ得、一旦復シタル視力ハ再ビ減退セザルニアリ、囊ノ創内癒合ハ通

常起ラズ、尙白内障ノ初期及透明水晶體モ此法ニテ除去シ得ル事モ利益ニ算セラル

不利益 治癒經過稍長ク、多クノ場合ニ硝子體脫出ヲ起ス、然レドモ Pagenstecher ハ無菌法ノ支

配ノ下ニアレバ何等ノ不利益ナラズトナシ、中等度ノ(約四分ノ一)硝子體脫出ハ尙危険ナキ

合併症ナリト思考ス、勿論氏モ硝子體脫出ヲ希望セザリキ、然レドモ不正ニモ氏ハ硝子體脫

出後ニ網膜剝離ノ傾アルヲ否定シタリ

術後ニ屢來ル硝子體濁濁ハ一一、五年ニシテ消失スベシ

チン氏帶斷裂後、屢硝子體ガ房ニ現レズシテ硝子膜ガ追隨スルコトアリ、而シテ此後ニ硝子

體ガ創ニ前進スルハ極テ不快ナル事ナリ、此際創ハ容易ニ必ズ僅カ哆開シ虹彩ハコロボー

ムヲ有セザルモ皺襞狀ヲナシテ創管内ニ箝入シ、コロボームハ著シク擴大シ、其脚ノ整復ハ

屢極テ困難ナルノミナラズ、時トシテ不可能ナリ

眞ノ硝子體脫起レバ、多クハコロボームノ持続性擴張、コロボーム脚ノ強キ轉位ヲ起シ、硝子

體ガ創内ニ癒着スレバ既述ノ危険ヲ匿ス

閉鎖囊水晶體摘出術後ノ亂視ハ一般ニ稍強シ

一二ノ術者 Gayet, Landeberg ハ手技複雑ナルト嚴格ノ安靜ヲ要スルヲ大ナル缺點トナス

其他不利益ト見做サル、囊破綻ハ此手術ノ新法ニ隨ヒ、且 Pagenstecher ノ適應症ニノミ行ハ

ズ罕ナリ(117:4 Pagenstecher)尙囊肥厚アリテ破綻セバ水晶體排出後ニ總テヲ除去スベシ

Pagenstecher ノ云ヒタル如ク匙ヲ深ク硝子體內ニ前進スルニヨリ、全然暗中ニテ操作セザル

可ラズ隨テ、匙ノ前端ガ對側毛樣體ヲ擦過シ硝子體消失―脫出ヲ起ス―屢ナリ、但同氏ハ之

ハ誤リタル操作ニ基クト稱シ、房水流出シ虹彩ヲ切除スレバ水晶體前進シ、硝子體壓著シク

沈降シ、總テノ適症ニアリテハ水晶體ノ結合ハ皿狀窩ヨリ強ク弛緩シ、全然離開スルニヨリ

正當ニ匙ヲ使用スレバ匙ハ殆ド例外ナク後水晶囊ト硝子體前面ノ間ニ達シ毛樣體或ハ虹

彩ノ稍大ナル損傷ヲ起サズト論ズ

閉鎖囊水晶體摘出術 ノ起源ハ知ルニ由ナシ、Davidel ハ既ニ此法ヲ行ヒ、Sharp モ此考案ヲ有シ

タルガ如シ、Richter ハ1773年ニ此法ヲ提議シタリ、而シテ

A. Pagenstecher 此法ヲ發達セシメ、其同胞 H. Pagenstecher ト共ニ完成シ、精密ノ適應症ヲ發見シ確定

シタリ、然レドモ或術者ハ此法ヲ例外手術トナス

多クノ術者ハ器械匙 Macnamara, Gioppi, Fenoglio, Gradenigo, Rosmini. 蹄係 Casper, Higgins, Hock. 鑷子 Terson. 鉤 Borysiekiewicz.) 又ハ單純外壓 (Terson, Volkow, n.a.) ニテ水晶體ヲ除去シタリ

Cannstatt ハ角膜切開後豫メ鞏膜後部ヨリ囊内ニ刺入シタル針ニテ水晶體ヲ前房内ニ脱臼シ次ニ輕キ壓迫ニテ排出シ

Roosa ハ切開ノ中バニテ刀ヲ廻轉シ其面ヲ虹彩ニ直角トナシ、チン氏帶ヲ破リテ水晶體ヲ脱臼シ、次デカウチユツク匙ニヨル外壓ニテ排出セリ

Andrew ハ虹彩切除ヲ兼ネザル Macnamara ノ側方切開ヲ施シ、鈍端ヲ具フル鉤様ニ彎曲スル針線ヲ角膜切開ノ前方又ハ後方ノ穿刺孔ヨリ水晶體ヲ超エ、對向瞳孔緣ノ下方ニ送り其尖端ヲ水晶體緣ニ保持シツ、チン氏帶ヲ隨意ノ廣サニ斷裂シタリ

Gradenigo ハ截囊刀様鈍鉤 (Zonuloton) ニテ水晶體(下方)周邊部ニ沿ヒテチン氏帶ヲ切斷シタリ、即チ開險器ヲ掛ケ、眼球ヲ固定シ、線狀刀(又ハ Gradenigo ノ變改シタル刀ニテ上方ニ半弓切開ヲ行ヒ、此鈍鉤ヲ平ラニ房ニ入レ虹彩ト水晶體間ノ間隙ヲ水晶體ノ邊緣ニ進メ、茲ニ鉤端ヲチン氏帶ニ略垂直トナシ、水晶體邊緣ニ沿ヒ其全下半部ヲ切斷ス

此際水晶體ヲ切開セザル様、且尖端ヲ過度ニ深入シテ硝子膜ヲ傷ケザル様注意スベシ
コハ極テ困難ナルガ如キモ實際ハ然ラズ、鉤尖端ハ虹彩ノ下方ニテ眼ニテ追隨シ得レバ

ナリ

今ヤ廣キ虹彩切除ヲ行フ、然レドモ是ヲ行ハザルモ可、又ハ狹キコロボームヲ作ルモ可ナリ
次ニ水晶體ヲ排出ス、コハ忍耐及辛勞ヲ要スル最モ困難ナル手技ニ屬ス

普通ノスバートルヲ左手ニ持チ、其背部ニテ創ニ近キ鞏膜側創緣ヲ壓迫シ、右手ノ輪狀スバートルヲ其輪ト莖部ノ移行部ガ外角膜緣ニ位スル様、角膜上ニ置キテ輕ク壓迫シ且上方ニ推移ス、カク壓迫及對壓ヲ次第ニ徐々ニ増加シテ水晶體ノ最大直徑ガ通過スルニ至リ、壓迫ヲ止メ、輪狀スバートルニテ水晶體ノ矢狀軸ヲ廻轉シ除去ス

注意シテ施サバ硝子體脱起ラズ、概シテ他ノ法ヨリ多カラズ Suggini ハ其一二—三七%ヲ見タリ、即チ通常ノ摘出術ヨリ遙カニ多シ

Terson, Casper, Borysiekiewicz, Morano, Hock, v. Stelwag, Laqueur, Nikolukin, Haase 等ハ閉鎖囊摘出術ヲ例外法 Ausnahmeverfahren トナシ、反是 Cannstatt, Roosa, Macnamara, Andrew, Gioppi, Fenoglio, Higgins, Volkow, Gradenigo, H. Smith ハ正シキ法ナリトシテ賞推ス

Smith 中内障壓出法

Kataraktexpressionen nach H. Smith

大ナル上方角膜瓣ヲ作り次ニ彈性開險器ヲ去リ助手ヲシテ上眼瞼ヲ斜視鈎ニテ、下眼瞼ヲ拇指ニテ固定セシメ、術者ハ

斜視鈎ヲ角膜上ヨリ水晶體下縁水晶體ノ下及中三分ノ一ノ中間ニ向ヒ壓迫シ、匙ニテ鞏膜創縁ヲ壓迫シ、徐々ニ壓迫ヲ高メテ水晶體ヲ囊ノマ、排出セシム

虹彩切除ヲ行フベキ時ハ瓣狀切開後ニ施シ、他ハ同様ニ操作ス

Smith、1905ハ既ニ此法ヲ九千回行ヒ、小兒萎縮性白内障、青色ヲ帶ブル半膠様白内障ハ適應セズトナス

八%ニ囊破綻ヲ見タリ、此場合ニ斜視鈎ノ壓迫ガ其後退ヲ妨グル間ニ、鑷子ニテ水晶體ヲ囊ト共ニ除去シ得ルコト屢ナリ

硝子體脫出セバ匙ヲ水晶體ノ後方ニ送り且斜視鈎ニテ斷エズ壓迫シツ、水晶體全部ヲ除去ス

氏ハ〇三%ノ虹彩炎、六、八%ノ硝子體脫出、九九、二七%ノ良案、〇三四%ノ亡失ヲ見タリ、然レドモ

Maynardハ此法ヲ百七十五回行ヒテ一般ノ應用ニハ稱用シ得ズト信ジ、只過熱白内障ニテ囊肥原アレ場合ノミ施スベシトナシ、六十七回ノ硝子體脫出、三十回ノ手術中ノ囊破綻ヲ見、術

後屢出血、長キ内壓沈降、角膜溷濁、創ノ治癒不良及永キ刺戟症狀ヲ起ス、而シテ百六十二回ハ良成績、九回ハ中等度、五回ハ不良(二回虹彩炎)ナリキ、即約二、八%ノ失明アリタリ

Oxley ハ常ニ此複性手術ヲ行ヒ、四十例中、十二回續發合併症ナキ、硝子體脫、三回手術中ノ囊破綻一回ハ後日再ビ水晶體除去ヲ企テ、五回虹彩炎、十七回満足ノ成績ヲ得タリ

Cloney, Green, Herbert ハ選ミタル場合ニノミ此壓出法ヲ賞推シ、極テ熟練ノ術者ノミガ行フベキ法ナリトセリ

Czernak ハ次ノ場合ニ閉鎖囊水晶體摘出術ハ通常ノ摘出術ヨリ利アルカ又ハ直チニ行ヒ得ラルト信ジタリ

1 強ク肥厚セシ囊ヲ有スル過熟白内障 ハ何人モ囊鑷子ニテ手術セントシタル時、目的トセザル(全水晶體ガ鑷子ノ牽引ニ追隨シ、創過小ナラザレバ周邊創縁ヲ匙又ハスバートルニテ稍下壓スレバ容易ニ除去セラル、事アリ、勿論、鑷子ノ鈎ニテ囊ヲ破綻スルコトアリ故ニ Czernak ハ有溝鑷子ニテ瞳孔中央ノ肥厚シタル囊ヲ把握シ、チン氏帶トノ連合ヲ絶タシ、爲、鑷子ヲ兩三回環狀ニ運カシ、徐々ニ注意シツ、牽出ス、此際硝子體ハ殆ド脫出セズ、尙瞳孔硬固ニテコカイン散瞳充分ナラザレバ豫メ虹彩ヲ切除スルヲヨシトス

2 水晶體半脫白 ニテ透明水晶體又ハ囊肥厚ナキ又ハ大硬核ナラザル白内障ニハ匙ヲ

Pagenstecher ノ記載ノ如ク用ヒ、極テ大ナル硬キ核アレバ Pagenstecher 鑷子ヲ用ヒ、囊肥厚アリテ多少萎縮セシ水晶體ニハ有溝鑷子ヲ用フ

3 水晶體振盪症 ハ先ヅ單純外壓靜カニ増加スル壓迫ニヨル傾斜法ニテ其排出ヲ試ム、是ニハ豫メ虹彩ヲ切除シ置クヲ佳トス。目的ヲ達セザルカ、硝子體脫出起ラバ匙ニテ牽出ス

4 過熟白内障、モルガニー白内障、強ク萎縮シタル膜様白内障、及石灰化白内障、認ムベキ囊肥厚ナキ單純ナル過熟白内障及モルガニー白内障ハ傾斜法又ハ Pagenstecher ニヨリ匙ヲ用フルヲ最適當トシ

萎縮或ハ石灰化白内障ハ Reisinger 鑷子又ハ稍大ナル小銳鈎ニテ牽出スルヲヨシトス。是等ノ白内障ノ大部分ハ普通ノ水晶囊ヲ切開スル術式ニテモ抽出シ得ラル、モ、稍強ク脱臼シタル水囊體及高度ノ萎縮白内障ハ除外セザル可ラズ

虹彩後切開ニヨル水晶體摘出術ヲ Jacobson 及 Healdens ハ提議セリ

Czernak 結膜袋ヲ有スル結膜下摘出術

Ausführung der subconjunktivalen Exstruktion mit Bindehauttasche, nach W. Czernak

A 虹彩切除ヲ兼ネザル下方摘出術 Ohne Irisausschnitt, nach unten

コカインアドレナリン點眼麻酔、手術中時々食鹽水ヲ點ジテ角膜ノ乾燥ヲ防グ

房切開及結膜袋ノ形成 開瞼器、固定鑷子ニテ鼻側角膜緣ニテ地平徑線ノ上方 $1\frac{1}{2}$ ノ結膜ヲ固定シ

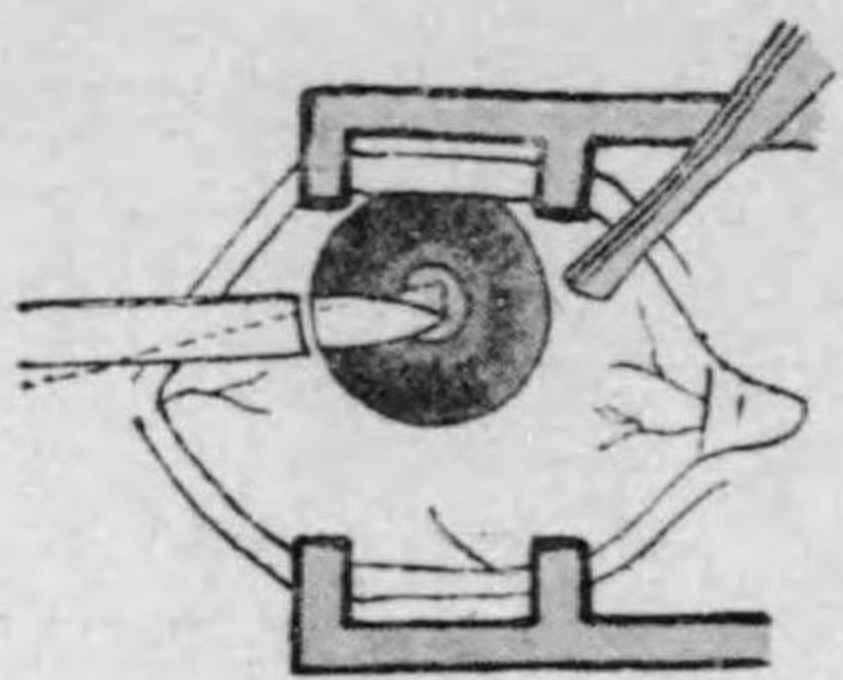
廣キ(3mm)線狀刀ノ刃ヲ下方ニ向ケ、角膜ノ外側ニテ角膜緣ヨリ約 $2\frac{1}{2}$ mm 距レタル結膜ニ刺

入シ、結膜緣ノ直後方ニ進ム、此際刀ハ初メ上外方ヨリ下内方ニ向フモ茲ニ刀軸ヲ地平トナシ、半弓切開ヲ行フ時ノ如キ位置ニテ前進シ、刀ノ尖端ガ瞳孔中央ノ前方ニ至リ、刀ヲ除ク

此際尙刀ヲ進メ刺出スルコトアリ、然ル時ハ刺出點ハ刺入點ト相對的ナラザル可ラズ、Czernak ハ此刺出ノ要ナシトシ既ニ長時日以來行ハズ、然レドモ眼強ク深在シ、下外眼窩緣強ク凸隆シ、剪ヲ用フルニ便ナラザレバ刀ヲ刺出

シテ剪切開ヲ容易トナス、只結膜ニ孔ヲ作ルガ此缺點ナリ

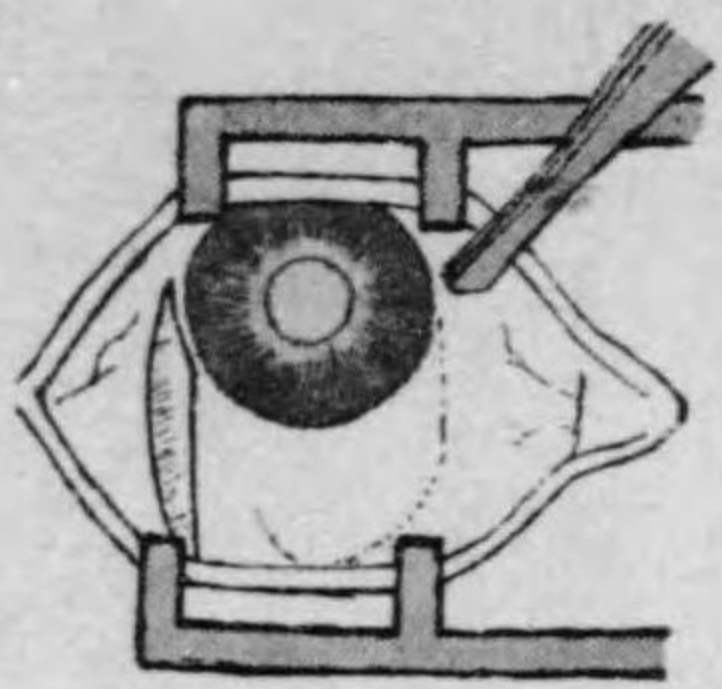
水晶體強ク膨脹シシカモ囊肥厚ナケレバ、刀ヲ除去スル時囊ヲ切開スルモヨシ、即刀尖端ヲ上方ニ舉上シ靜カニ下方ニ沈メ切開ス、尙刀ヲ刺出シタル時ニモ行フヲ得、但此囊切開ハ角



Czernak 結膜下摘出術

點線ハ囊ヲ開カンガ爲刀尖ヲ舉上スルヲ示ス

膜縁ノ剪斷ヲ稍困難ナラシムルニヨリ Czernakモ後ニハ行ハザリキ
次ニ結膜袋ヲ作ル、有鈎虹彩鑷子ト小直剪ニテ角膜外側ノ刺入點ヨリ長サ1.2—1.5mmノ外下



結膜斜切開及結膜袋ノ位置
點線ハ結膜袋ノ内側境界ヲ現ハス

方ニ走ル(略ボ移行部ニ及ブ)斜結膜切開ヲ加ヘ、此切開ヨリ
結膜袋ヲ作ル、是ニハ尖端尖レル小直剪ヲ角膜下半部ノ邊
縁ニ沿ヒ切開ノ長サダケ圖ノ如ク結膜ヲ剝離ス、結膜ニ窓
ヲ作ラザルベシ、次デ面ニ隨ヒ彎曲シ極テ薄キ葉ヲ有スル
Louis剪ニテ角膜縁切開ヲ行フ、即
此剪ハ左右ノ區別アリ、剪ノ一葉ハ他ノ一葉ヨリ1—1.5mm
短シ

小虹彩鑷子ニテ結膜袋ノ顚顚側縁ヲ輕ク舉上シ、剪ノ長キ
下葉ヲ刺入孔ヨリ房隅ニ入レ、他ノ一葉ヲ結膜瓣ノ下方ニ入レ、三四回ノ剪閉鎖(剪斷)ニテ角
膜地平子午線ノ鼻端或ハ刀ヲ刺出シタル時ハ刺出點迄房ヲ切開ス
此際小鑷子ニテ結膜袋縁ヲ固定シ居ラザル可ラズ、尙極テ必要ナルハ剪斷ノ際、剪ノ下葉
(内葉)ヲ眼球壁ニ向ヒ輕ク昂舉シテ剪ヲ過度ニ扁平ニ保持セザル様剪葉面ヲ鞏膜面ニ向
ヒ稍斜トナシテ弓狀切開ニ平等ノ彎曲ヲ與フルコトナリ

切開ハ結膜附着線ノ直後方ヲ走ルベシ、凸出隅角ナキ様全然平等ノ弓形ナラザル可ラズ
過度ニ遠ク鞏膜ヲ切開シ、シユレンム管ヲ走ル可ラズ、即結膜附着線ト切開線ノ間ニ白色
ノ鞏膜領ヲ見ル可ラズ

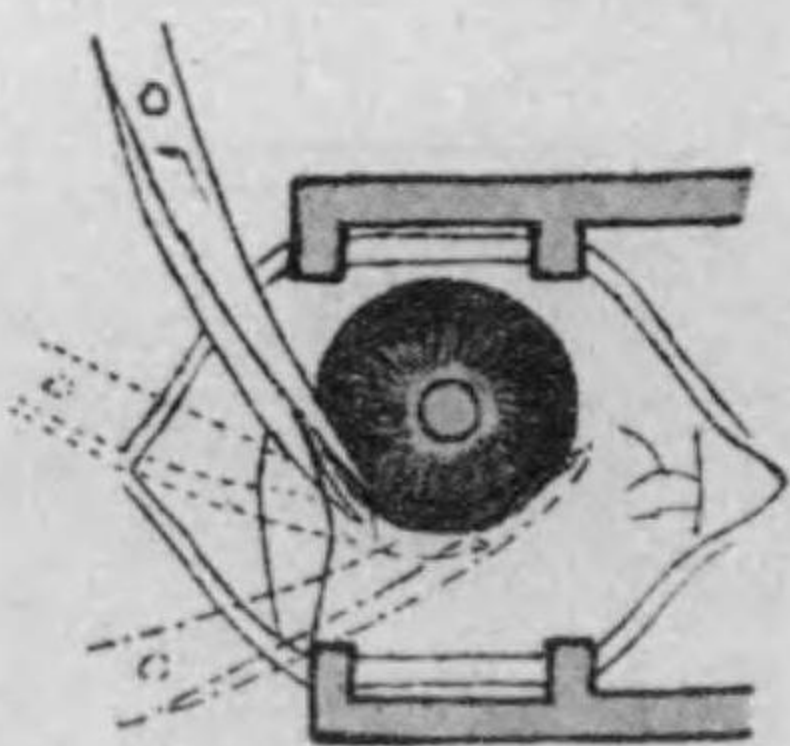
水晶嚢切開 線狀刀ニテ嚢ヲ切開セザリシ時ハ結膜袋ノ

顚顚縁ヲ鑷子ニテ僅カ舉上シ、嚢鑷子又ハ(最良ナルハ)
Fliete 又ハ虹彩銳鈎ヲ地平方向ニテ房内ニ入レ通常ノ如
ク切開ス

水晶體排出及創清淨 患者ニ直前方又ハ稍下方ヲ視セシ

メ、角膜上縁ニ膝狀スパーテルヲ置キ、剝離シタル結膜ノ
下方ニテ下創縁上ニ第二ノスパーテルヲ置キ、通常ノ傾
斜法ヲ行フ

剪 切 開



此際助手ヲシテ袋ノ邊縁ヲ小鑷子ニテ舉上セシメテ第二スパーテルノ送入ニ便スベシ
角膜上縁ノスパーテルハ水晶體邊縁ヲ靜カニ後方及稍下方ニ壓排シ、下方ノスパーテル
ハ鞏膜創縁ヲ後方ニ壓迫シテ創ヲ哆開セシム、カクスレバ水晶體ハ地平軸ヲ廻轉シ、瞳孔
ヲ横ニ擴張シ、其下縁ヲ前房ニ現ハシ始ム、水晶體下縁ガ瞳孔ヲ通過シテ虹彩下半部前ニ

出レバ下方ノスパーテルノ尖端ヲ僅カ房内ニ入レ、虹彩ヲ支へ、上方ノスパーテルニテ水晶體ヲ下方ニ排出困難ナレバ尙稍顛顛側ニ置キ推移ス、サスレバ水晶體ハ多クハ結膜袋内ニ出ヅ、次デ上スパーテルヲ外下方ニ移動スレバ水晶體ハ多クハ極テ容易ニ結膜裂孔ヨリ外方ニ出ズ

水晶體ガ創ヲ半バ通過シタル時ニ患者ヲシテ上方ヲ見セシムレバ完全ニ排出シテ結膜袋ニ出ズル利アリ
核排出ニ續ク皮質ハスパーテルニテ排出セシム、結膜袋内ノ總テノ物ハ容易ニ膝スパーテルノ隅角ニテ完全ニ除去シ得ベシ

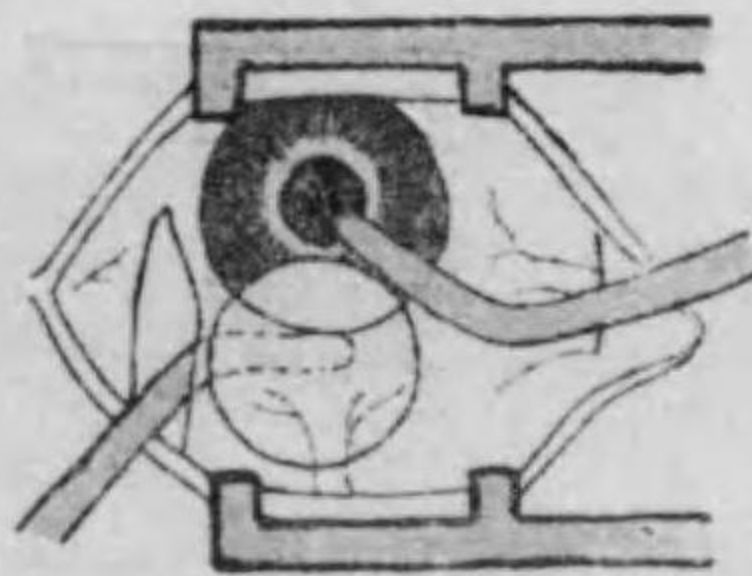
瞳孔領又ハ前房内ニ存スル白内障殘餘ハスパーテルニテ結膜袋内ニ擦出シ、玆ヨリ裂孔外ニ排出ス

瞳孔正圓ナラザルカ又ハ虹彩脫出セバ、膝狀スパーテル

ニテ虹彩ヲ復位ス、但房内ニ多量ノ血液アレバ此事容易ナラズ

多量ノ房内出血ハ切開ガ下方ナルニヨリ多量ナルコト罕ナリ、此出血ハアドレナリング過度ニ少量ナラザレバ障害スベキ程強カラズ

結膜袋内ニ水晶體排出ス



結膜縫合 創清淨了レバ、結膜切開ト刀刺入部トガ會スル隅角ニ細キ結膜絹絲縫合ヲ行フ

次ニエゼリンヲ點ジ、保護帶 Schutzgitter ヲ施ス

手術前一時間ニ睡眠藥 Trional, Veronal ヲ投ズレバ、虹彩脫ニ對スル重要ナル時間ヲ安靜ニ經過スベシ

創ガ結膜ヨリ完全ニ覆ハルレバ、殆ド續發傳染ナシ、或ハ少クトモ極度ニ制限シ得ベシ

結膜囊ノ血液及漿液等ガ結膜裂孔ヨリ袋内ニ入ラバ傳染ノ危険アリ、故ニ結膜囊ノ血液等ハ乾燥ガーゼニテヨク吸收セシムルヲヨシトス

後療法 二十四時間ヲ經レバ自由ヲ許シ、他眼ノ早朝開放適度ノ運動、訪問談話、通常ノ食物攝取ヲ行ヒ得ベシ

B 虹彩切除ヲ伴フ上方摘出術 Mit Irisausschnitt nach oben

ヲ Czernak ハ虹彩脫ノ危険アル場合ニ行フ

術式ハ單性下方摘出術ニ同ジ、但少差アリ、既記ノ如ク

切開及結膜袋ノ形成 剪ニテ房切開ヲ終ルヤ、尙結膜内ニ虹彩剪ヲ入ルベキ一裂孔ヲ作ル、

即眼垂直徑線ニテ角膜上縁ニ密接シ、結膜ヲ有齒虹彩鑷子ニテ地平皺襞トナシ撮舉シ、眼球垂直徑線ニ沿ヒ尖レル直剪ニテ 2—2.5mm 切開ス

此紐孔ハ角膜縁ヨリ起ル、即其下創角ニ角膜瓣ノ邊緣アリ、此孔ハ短キ爲、殆ド哆開セズ
虹彩切除 次ニ僅カ下視セシメ、Tiebreich 虹彩鑷子ヲ紐孔ヨリ房ニ入レ、虹彩ヲ紐孔ノ前方
ニ牽出シ、鑷子剪ニテ切除ス、殘餘ノ虹彩ガ自然ニ復位セザレバ第一結膜裂孔ニ入レタル
スパーテルニテ整復ス

囊切開 初メノ裂孔ヨリ *Tielke* ヲ房内入ニ入レ、囊ヲ切開ス、或ハ紐孔ヨリ囊鑷子ヲ入ル、モ
可ナリ、但頻回出入ス可ラズ

水晶體排出、創清淨 ハ既ニ記シタル如シ、結膜縫合ハ手技容易ナラザルニヨリ略ス、虹彩ハ
切除セラレアルニヨリ概シテ脱出ノ恐ナシ

後療法 單性手術ノ際ヨリ尙單簡ナリ

手術中ノ偶發症

1 結膜ヨリ起ル強出血 アドレナリンハ通常、手術中ノ出血ヲ避ケ又ハ煩シカラザル様制限
ス、然レドモ時トシテ多量ノ血液ガ房ニ入りテ虹彩及瞳孔ヲ隱匿スルコトアリ、茲ニハ布片
又ハスパーテル又ハ器械ノ背部ニテ角膜ヲ壓シテ血液ヲ排泄シ、充分ニ虹彩等ヲ目視シ得
ルニ至ル

結膜血管ニ變性アラバ、屢著シキ出血ヲ起シ、房及結膜袋ハ血液ニ滿サル、幸ニ多クハ手術ヲ

完了シ得ルモ、囊切開容易ナラズ、虹彩ノ復位亦然リ、隨テ容易ニ虹彩癒着ヲ起ス

極テ罕ニ、手術中ノ出血益々増加シ怖ルベキ外觀トナリ劇甚出血 *Expulsive Blutung* ナリヤヲ
疑フコトアリ、然レドモ光覺消失、劇痛及眼内組織ノ排出ヲ見ザルニヨリ是ト區別ス、茲ニハ
直チニ氷罨法ヲ行フ

2 結膜ヲ穿孔ス 結膜ヲ剝離スル時起ル、後傳染ノ恐アリ

3 結膜ヲ角膜附着部ヨリ切斷ス 剪切開ノ際、患者上視セズシテ下視シ、爲ニ結膜下ノ剪葉ガ
角膜上ニ來リ、結膜ヲ角膜ト共ニ切開スルニヨル、手術ヲ中止シ、創治シタル後、他側(上方)ニ手
術ヲ企ツ、但最終ノ剪斷ニ起リ顛顛側ニ廣キ結膜橋殘ラバ手術ヲ完了スベシ、虹彩脫ノ傾ア
ラバ此部ヲ犠牲トナサル可ラズ

第二ノ原因トシテ結膜ノ角膜附着部ニ結膜穿孔アリテ、剪ヲ操作スル際注意ヲ缺カバ勿論
此事起ル

4 虹彩脫 數回虹彩ヲ整復スルモ瞳孔正圓トナラズシテ僅カ下方(下外方)ニ牽引セラレ居ル
ハ虹彩周邊部ガ内創縁間ニ箝入セルヲ示ス、此箝入ハ術後少時間内ニ極テ容易ニ虹彩脫ト
シテ結膜下ニ現ハル、エゼリン効少ナケレバ脱出部ヲ切除セザル可ラズ、*Czernak* ハナルベク
虹彩周邊部ヲ切除セント努力ス

5 硝子體脫出 ヲ見ルコト極テ罕ナリ、不穩ナル人及眼瞼ヲ緊縮シタル時ニモ起ルコト罕ナリ、只水晶體推移、水晶體振盪症或ハ囊切開ノ際水晶體移動シ又ハチン氏帶断裂シタル時ニ起ル、概シテ大害ナキヲ例トシ、硝子體ハ或ハ單ニ房ニ入りテ其深サヲ増シ、或ハ結膜瓣ノ下方ニ達シ或ハ結膜裂孔ヨリ結膜囊ニ出ズ、茲ニ吾人ハ創ノ前方ノ硝子體ヲ剪斷シ、二三ノ結膜縫合ヲ置ク、注意スベキハ此際硝子體ハ能ク眼内ニ退却シ、第二日ニ至レバ房創能ク閉鎖シ、結膜瓣ハ硬ク鞏膜ニ附着スルコトナリ

結膜下摘出術 Wenzel 初メテ此法ヲ行ヒ Alexander, Desmarres, Hasner, Schweigger, Pansier, Vacher 等共ニ効蹟アリ

利益 手術中ノ創ノ過度哆開及角膜瓣ノ翻轉ヲ防ギ、殊ニ硝子體脫出ノ恐アル時(強キ眼球凸出、眼瞼緊縮、不柔順者、硝子體液化、チン氏帶萎縮、水晶體半脫白)是ヲ制限シ

平滑、確實、迅速ニ創ヲ閉鎖シ、創破綻ヲ確實ニ制限シ且無害トナシ、一定程度迄ハ虹彩ノ後脫出 Spätfall (房回復後ニ起レル) 及續發傳染ヲ防ギ、尙後療法遙カニ單簡ナリ
反是、最初ノ二十四時間ニハ虹彩脫ヲ防ギ得ラレズ、然レドモ結膜瓣下ノ虹彩脫ハ遙カニ危険少ナク、傳染ヨリ保護セラレ、屢極テ幸福ニ認メ得ザル小癒着ヲ作り、單ニ下方ニ小コロポームヲ遺スニ過ギザルコトアリ

不利益 手技稍困難ナリ、通常ノ單性摘出術ヨリ手術ニ要スル時間永キモ、複性摘出術ヨリ永カラズ、但結膜縫合ノ時間ハ此外ナリ、困難ナル場合、非理解者、強出血、他ノ合併症ニハ尙永キ時間ヲ要ス

治癒經過中ノ障害

1 手術後ノ虹彩脫 單純箝入又ハ小脫出ハ放置シ置ク、サスレバ痕跡ナク—小暗色部トシテ癒着ス、勿論創亂視強シ

大脫出ハ復位シ又ハ切除ス、時トシテハ虹彩周邊部ヲ切除ス、即

角膜ノ下方 $6-8\text{mm}$ ノ處ニ、長サ $1-1.5\text{cm}$ ノ地平結膜切開ヲ加ヘ、結膜ヲ鈍性ニ創迄剝離シ脱

出部ヲ現ハシ、助手ヲシテ剝離結膜ヲ上方ニ牽出セシメ、虹彩切除ノ規則ニ從ヒ圓錐消息子ニテ脱出ヲ遊離シ、スパーテルニテ整復シ、或ハ切除シ、コロポーム脚ヲ復位シ結膜縫合、

新鮮ナル(第二日ノ朝迄)脱出ニハ虹彩周邊部ヲ切除シテ殘餘ヲ整復スルモ宜シ

極テ例外ナレド、顛顛側創角ノ高サニ於テ虹彩ガ帽針頭大ニ脱出スルコトアリ、切除

虹彩脫ハナルベク早く手術スベシ、決シテ猶豫ス可ラズ

2 脈絡膜剝離 來ルコトアルモ大害ナシ、治癒期ヲ長カラシムルニ過ギズ、通常ノ瓣狀摘出術ヨリ稍屢起ルガ如シ、治療法、適度ノ壓迫繃帶