

Eye love you

アイ・ラブ・ユー

医療法人小沢眼科内科病院 広報誌

特集

- 当院におけるアーメド緑内障バルブについて
- 低濃度アトロピンを始めて2年の報告

2023.1



「星空ブランコ」(2022年11月12日撮影) 撮影:小林 純一医師

専門外来のお知らせ

斜視

後関 利明 先生

(国際医療福祉大学熱海病院 准教授・眼科部長)

斜視の手術・外来、神経眼科

斜視専門外来における予約の待機期間について

当院では、後関利明先生をお招きし、毎月第二水曜日※に、斜視専門外来を開設しております。

月に1度の斜視専門外来である為、大変混み合っており、3ヶ月以上先のご案内となります。

また、当院には斜視を専門とする医師が在籍していないため、詳細な検査説明が困難な場合も考えられ、予約の無い患者様及び紹介状をお持ちでない患者様 につきましては、スクリーニング検査後、他の医療機関をご紹介させていただく場合がございます。ご迷惑お掛けしますが、ご理解の程宜しくお願い申し上げます。

(※) 斜視専門外来『毎月第二水曜日』は、変更となる場合がございます。

角膜

妹尾 正 先生

(獨協医科大学 眼科学教室 教授)

角膜疾患による角膜移植手術/角膜外来

診療予定日 (水曜日)

2/15

義眼作成・調整 (アツザワプロテーゼ)

来院予定日 (火曜日)

1/10、2/7、3/14

※ 診察について

午前中に医師の診察を受けてから、13時半以降に義眼調整等を行います。

外来の状況により、昼食のお時間に余裕がなくなる可能性がありますのでご了承ください。

眼科診療予定一覧表 2023年1月分

※ 都合により、診療時間及び担当医師の変更(休診)がある場合があります。

(2022.12.3現在)

		月	火	水	木	金	土
小 沢	AM			手術		手術	予約外来
	PM	予約外来				予約外来	
田 中	AM	初診 予約	予約外来		予約外来	予約外来	初診 予約
	PM	手術	手術		手術	手術	手術
安 藤	AM	予約外来	予約外来	予約外来	予約外来	手術	
	PM	予約外来	初診 予約	手術	予約外来	初診 予約	
戸 田	AM	予約 予約外	手術	初診 予約	手術		
	PM	初診 予約	予約外来	初診 予約	初診 予約		
広 江	AM	手術		予約外来	初診 予約	予約/注射	予約外来
	PM	予約外来		手術	手術	予約外来	初診 予約
石 川	AM	手術	初診 予約	手術	手術		予約外来
	PM	予約外来	手術	予約外来	予約外来		予約外来
木住野	AM	予約外来			予約外来	初診 予約	手術
	PM	手術			予約外来	手術	予約外来
小 林	AM	予約/注射	予約外来	予約外来	予約外/注射		
	PM	予約 予約外	予約外来	予約外来	予約外来		
小 沢 (優)	AM		予約/注射	予約外/注射	手術	予約 予約外	予約外/注射
	PM		予約外	予約 予約外	予約 予約外	手術	予約 予約外
今 井	AM	予約外来				予約外来	
	PM	予約外来				予約 予約外	
新 井	AM		予約外来			予約外来	
	PM		予約外来			予約外来	
田 中 (禎)	AM				予約外来		
	PM				予約外来		
草 野	AM			予約外来	予約外来	予約外来	
	PM			予約外来	予約外来	予約外来	



患者様のご紹介について

当院では予約外の患者様も受診頂けますが、ご紹介頂いた患者様がより円滑に受診頂けるよう地域医療連携室にて事前のご予約を受け付けております。

※ 紹介元の医療機関様のご負担にならない様、患者様から直接のお電話でもご予約頂けます。

地域医療連携室

TEL 029-248-8705 FAX 029-248-8706

受付時間 9:00~17:00 (日曜・祝日を除く)

- 担当医師のご希望がある場合はお申し出ください。
- 医師指定のない場合については、疾患ごとに専門医をご案内致します。

急患の場合

大変お手数ではございますが、医療機関様から直接お電話で地域医療連携室までご連絡ください。

受付時間外の場合は代表電話番号029-246-2111で対応致します。

当院看護師より病状確認をさせて頂き、患者様の受け入れ準備をさせて頂きます。当日の緊急入院が必要で、病床が満床の場合は、近隣の提携ホテルをご紹介させて頂きます。

涙道外来／担当：石川 恵里 医師

診療日（第4水曜日）1/25、2/22、3/22

流涙症の訴えがある患者様、涙道疾患が疑われる患者様に対して、当日の涙道内視鏡手術が対応可能です。（涙嚢鼻腔吻合術DCRの場合は全身麻酔下での手術となるため、後日の予約手術となります。）

遠方やお付き添い様の関係で通院が難しい患者様には涙道外来日の受診をお勧めしております。

ロービジョン外来／担当：野田 信吾 視能訓練士

診療日 毎週水曜日

拡大鏡や拡大読書機器、遮光眼鏡の選定や視覚障害者手帳取得のための検査と書類の申請など、見えにくさによる不自由な部分をお聞きし、解決方法など一緒に検討いたします。

ロービジョン外来は患者様からもご予約いただけます。（患者様予約TEL：029-304-5550）

角膜移植手術について

当院では全層角膜移植手術、角膜内皮移植手術に対応しております。手術適応の患者様がいらっしゃいましたら、当院へご紹介ください。

現在、移植待ちの患者様が少なくなっております。お急ぎの手術も対応させていただきます。

円錐角膜用コンタクトレンズについて

円錐角膜用コンタクトレンズ「ローズK」は吉沢町本院、五軒町診療所にて取り扱っております。適応の患者様がいらっしゃいましたら吉沢町本院または五軒町診療所宛てにご紹介ください。

五軒町診療所 〒310-0063 茨城県水戸市五軒町2-2-11
TEL：029-224-5722 FAX：029-225-5721

当院における アーメド緑内障バルブについて

副院長 安藤 幹彦



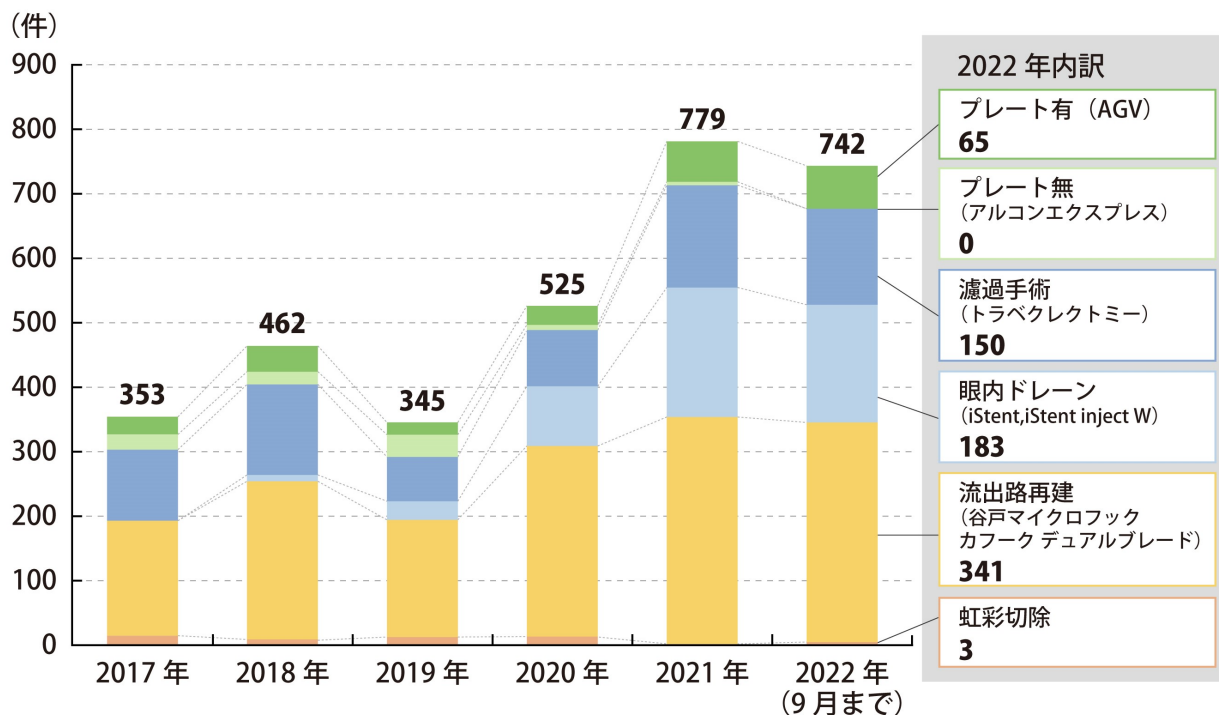
はじめに

当院ではアーメド緑内障バルブ（以下AGV）を20年以上前から個人輸入で入手して限られた症例に使用していましたが、2014年保険収載されてからは敷居が下がり緑内障手術の一般的

な選択肢となりました。線維柱帯切除術よりも術後の処置は少なく済み、多くの患者様に福音をもたらしています。今回はこのAGVの実際の使用状況について報告いたします。

当院における緑内障手術件数とアーメド緑内障バルブ

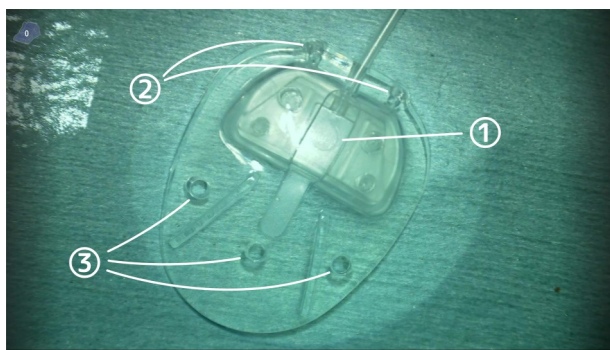
当院の緑内障手術件数



2017年から本年9月までの緑内障手術件数、その内訳をお示しします。毎年、プレートありのインプラント（すべてAGV）が緑内障手術総数の約7%を占めています。術式の選択で競合すると思われる濾過手術、プレートあり、プレートなしのインプラントの中で、プレート

あり（AGV）の占める割合は2020年度までは約20%でしたが、その後は約30%を占めています。当院ではトラベクトミー不成功例で、別象限にトラベクトミーを行うことがなくなり、AGVを選択することが多くなっています。

アーメド緑内障バルブの構造



当院で使用しているAGV（FP7 ニューワールドメディカル社製）はバルブ部分①がポリプロピレン製、その他のチューブ、プレート部分はシリコン製です。バルブそのものはシリコン製の2枚の膜が合わせてあり、8 mmHgの圧力で開放する構造です。バルブの両脇のプレートに縫い付けるための穴②があけてあります。プレート反対側の3つの穴③には、挿入後テノンが増殖嵌入しプレートが固定されます。

手術適応

緑内障ガイドライン（第5版）において、チューブシャント手術（プレートのあるもの）の適応は以下となっています。

1. 代謝拮抗薬併用の線維柱帯切除術が不成功に終わった症例
2. 手術既往により結膜の癒着化が高度な症例
バックリング手術後 外傷後などに合併した緑内障など
3. 線維柱帯切除術の成功が見込めない症例
血管新生緑内障 ブドウ膜炎に続発した緑内障など

4. 他の濾過手術が技術的に困難な症例

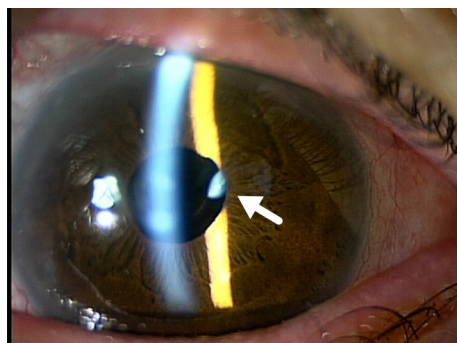
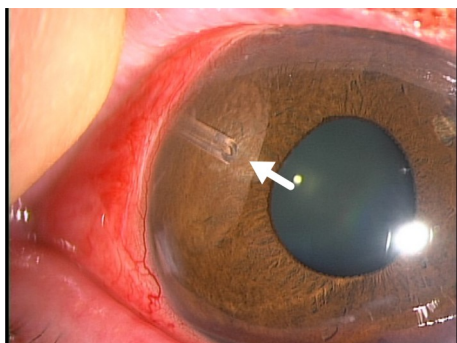
強膜炎などで輪部強膜の菲薄化を合併した緑内障症例など

実際の臨床では、認知症や精神発達遅滞などで、術後の診察、処置が困難な症例、遠隔地居住者や船員など何らかの事情で通院が困難な症例は初回手術から適応があると考えています。

アーメド緑内障バルブのチューブ留置位置

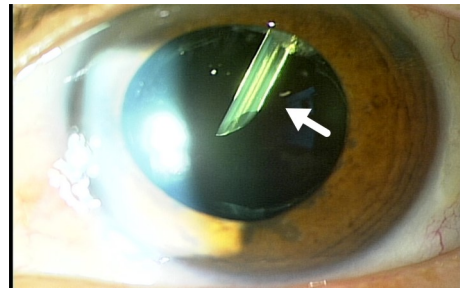
AGVのチューブ留置位置は以下を使い分けています。

1. 有水晶体眼の場合 → 角膜輪部から 1.5 mm 後方の強膜に穿刺して**前房内留置**
2. 眼内レンズ眼の場合 → 角膜輪部から 2 mm 後方の強膜に穿刺して**虹彩下に留置**



3. 無硝子体眼の場合 → 毛様体扁平部に穿刺して**硝子体腔に留置**

硝子体によるチューブ閉塞を防ぐため術中、眼球を圧迫して周辺部硝子体が残留していれば切除します。



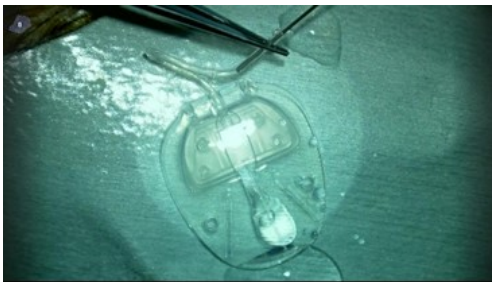
実際の手術

入院期間5日前後をお勧めしていますが、1泊2日や日帰り手術も可能です。手術時間は40分から50分程度。術前診察で眼圧30 mmHg以上あるときには細隙灯顕微鏡下で27 G針による前房穿刺で降圧しておきます。

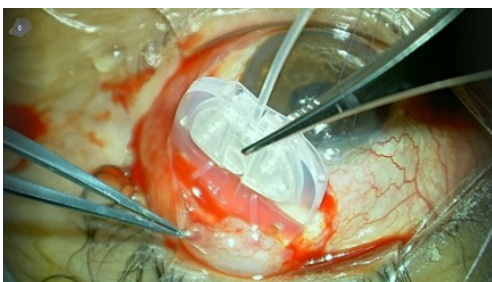
手術室に入ると十分な点眼麻酔を行い開始時にはミタゾラムによる鎮静を行います。

ここからは、**眼内レンズ眼に対するAGV挿入手術**を提示いたします。

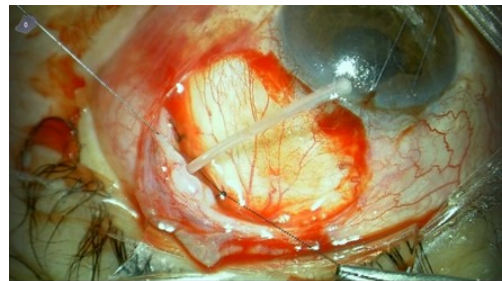
1. 最初に清潔下で、AGVのチューブからBSS液を流すプライミングを行います。通水時の抵抗に異常がないか確認します。



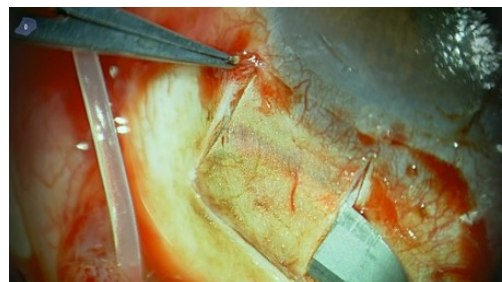
2. テノン下麻酔後、前房内にヒアルロン酸ナトリウムを充填して角膜に制御糸をかけます。眼球を下転して、結膜を角膜輪部に平行に切開、さらに垂直方向に切開を入れて十分な広さの術野を作ります。テノン嚢を鈍的に剥離してAGVを挿入します。



3. 角膜輪部から8 mm後方にAGVプレートを縫い付けます。7-0 ナイロン糸でプレート前方の2つの穴に通糸して強膜に固定します。



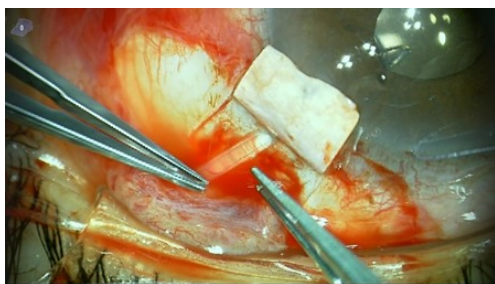
4. 角膜輪部側をベースに、強膜半層切開して6 mm × 6 mmの大きさのフラップを作成します。



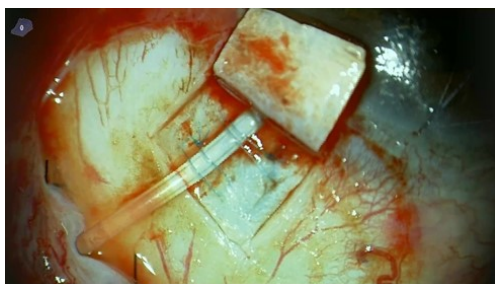
5. 虹彩と眼内レンズの間にヒアルロン酸ナトリウムを注入して虹彩を持ち上げAGVのチューブを虹彩下に導き易くしておきます。



6. チューブ挿入孔をあけるため、23 G針にて角膜輪部から2 mm後方に水平方向に通刺します。針先が虹彩下、眼内レンズ上にあることを確認してから抜去します。AGVチューブを適切な長さに切りますが、ベベル面を下向きになるようにします。挿入後は、フックなどでチューブ先端が虹彩下、眼内レンズ上にあることを確認します。



7. 強膜上のチューブをマットレス縫合で固定します。チューブの隆起をなるべく低くするため、チューブの断面直径の半分くらい強膜に嵌入させるように締め込みます。術後緩みが生じにくい9-0 ポリプロピレン糸を使用します。

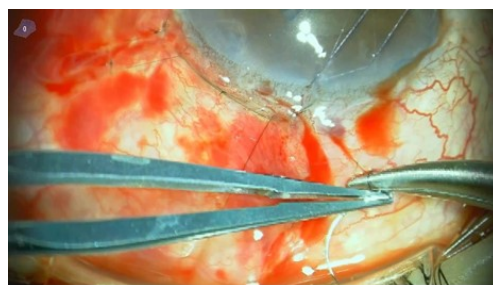


8. 強膜フラップでチューブを被覆してから、結膜を戻します。

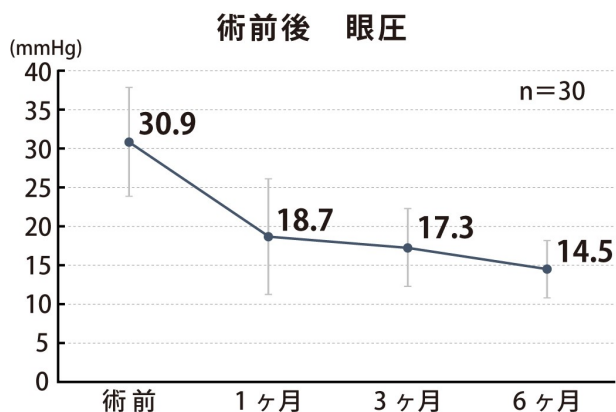


9. 10-0 ナイロン糸にて、結膜弁の両角を輪部に2針かけて留めます。輪部に平行な切開は、運針と逆方向に縫い進めていくステムスーチャー、垂直な切開はブロッキングスーチャーで縫合します。AGVは眼球後方への濾過手術ですから、結膜からの房水漏出がないように縫合糸を交差させます。

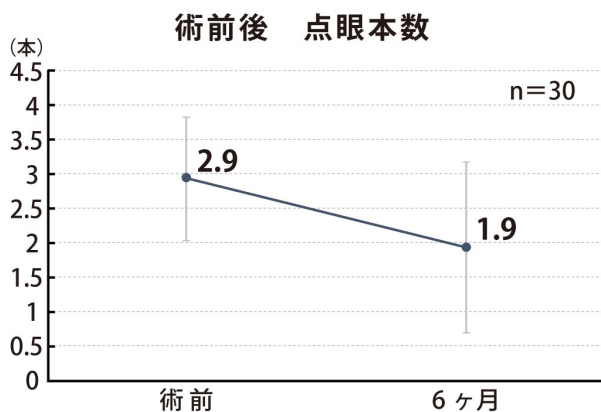
角膜のサイドポートからセパレートIAにてヒアルロン酸ナトリウムを洗浄して手術を終了します。結膜縫合糸は術後1か月で抜糸します。



治療成績



2021年5月から2022年2月までに当院でAGVを挿入し術後6か月以上経過観察を行った29例30眼について術前、術後の平均眼圧を示します。術後1か月では術前の61%、3か月では術前の56%、6か月では術前の47%まで眼圧は下降しました。



緑内障の本数は、術前に平均 2.9 本（合剤は 1 本とする）でしたが、術後 6 か月では 1.9 本に減りました。重症な緑内障に対する手術となりますので、術後も多数の症例で緑内障を併用することになります。

合併症

術後低眼圧

チューブの強膜刺入創からの房水流出で起こることが多く、前房が浅いときは、ヒーロンVを前房に注入、複数回に及ぶこともあります。前房が形成されるまで待ちます。強膜刺入創を 23 G 径以上に拡大しないことでほぼ防げます。

術後高眼圧

チューブの閉塞を伴わない高眼圧は、術後 1 か月から 6 か月ころまで起こる可能性があります。眼球マッサージと緑内障薬点眼を行います。患者さん自身に眼球マッサージを指導することもあります。

角膜内皮障害

チューブを前房内に留置した症例ばかりでなく、虹彩下に留置した症例でも、虹彩が隆起して角膜内皮障害が起こる場合があります。長期にわたり角膜中央部だけでなく、チューブ留置部近傍のスペキュラーマイクロスコープの検査が必要です。角膜内皮障害が確実なら、チューブの入れ直し、有晶体眼なら水晶体再建術を併用して行います。

その他、AGVの露出や眼内炎などがあります。

おわりに

AGVの一番の長所は、トラベクレクトミーの問題点である組織の癒着との闘いから解放されることだと思います。短所はというと、眼圧調整の支柱である濾過量の調整はAGV任せで、医師が調整できないということでしょうか。この

点が改良された次世代のインプラントができれば、緑内障手術の主流になる可能性があると思います。レーザースーチャーライシスのような手技で、術後に濾過量の増減ができるインプラントができるとよいのですが。



【表紙写真】「星空ブランコ」（2022年11月12日撮影） / 小林 純一医師

「いばらきフラワーパークイルミネーション2022」ライトアップ初日に撮影。もともとバラ園のライトアップを撮りに足を運んだのだが、色とりどりのバラを見ながら、最初に足が止まったのは、園の一番奥にある丘の上の大きなブランコ。青いスポットライトに照れされた大きな木の下で、電飾のついた長い紐が揺れている。ちょうど焚き火の煙がたなびき幻想的な雰囲気醸し出している。

カメラ：ニコンD800
 レンズ：16mmf2.8
 露出モード：絞り優先オート
 +1.3EV補正
 絞り：f22
 シャッタースピード：10秒
 ISO感度：1600

低濃度アトロピンを始めて2年の報告

はじめに

当院では2021年1月から0.01%の低濃度アトロピンを開始しました。

同年の9月からは0.05%も選択肢に加えて近視抑制治療を行なっております。

今回は低濃度アトロピンを始めて2年経過したので、当院で分かった知見を含めてご報告します。

0.05%アトロピンの副作用

2022年の日本近視学会にて「0.05%低濃度アトロピン使用1ヶ月における瞳孔径と調節力の影響」を報告致しました。

この報告では0.05%を使用した連続77症例のうち、副作用が強く、0.01%に変更した方は6.5%でした。0.05%による瞳孔径変化は平均1.25mm拡大し、調節力は平均3.18D低下、残余調節力は平均9.70Dでした。副作用として最も多い訴えは羞明で16.6%でした。羞明は点眼開始に訴えられることが多いですが、数日経つと慣れる方が多いので、我慢できる場合は一週間程度様子を見て継続していただきます。

0.05%と0.01%使用6ヶ月後の結果

2022年臨床眼科学会で「0.05%と0.01%低濃度アトロピン使用6ヶ月における屈折度数と眼軸長の変化の検討」を報告致しました。

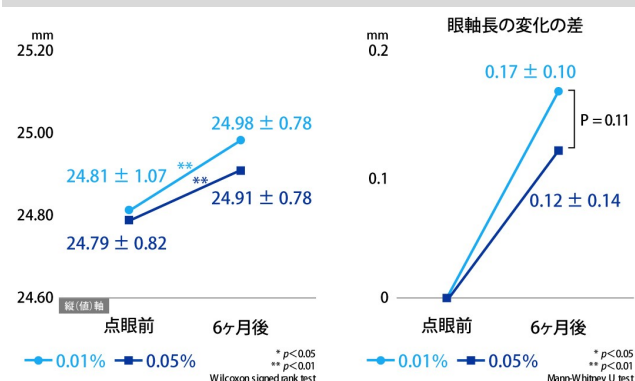
6ヶ月後眼軸長の変化は0.01%では平均0.17mm伸展しましたが、0.05%では平均0.12mmでした。

屈折の変化は0.01%では平均-0.40D近視化しましたが、0.05%は平均-0.08Dの近視化であり有意に抑制できていることが明らかになりました。

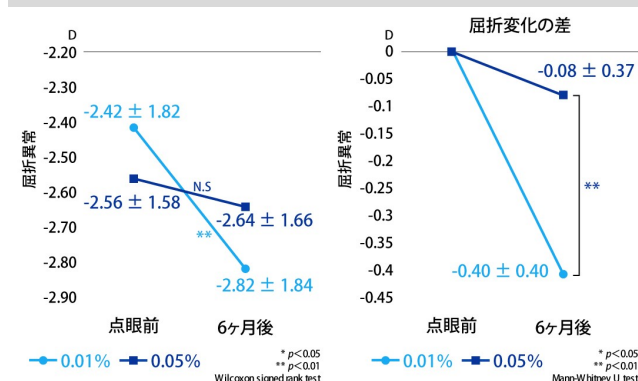
今後は、1年後、2年後の変化を検討することにより本邦における0.05%の近視進行抑制のエビデンスを構築できればと思っています。

背景			
	0.01%	0.05%	P value
対象者	16例 32眼	20例 40眼	
男：女	8：8	10：10	
年齢(歳)	9.75 ± 1.00	9.20 ± 1.06	0.12
調節麻痺下屈折度数 (等価球面值D)	-2.42 ± 1.82	-2.56 ± 1.58	0.83
眼軸長(mm)	24.81 ± 1.07	24.79 ± 0.82	0.99

結果1 眼軸長の変化



結果2 屈折の変化



文責：視能訓練科 高橋 慎也

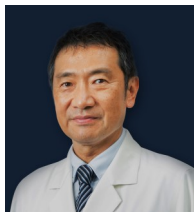


医師一覧

吉沢町本院 眼科

理事長 小沢 忠彦

こざわ ただひこ



出身大学：日本医科大学
専門：白内障/緑内障
資格：眼科専門医/眼科指導医

院長 田中 裕一郎

たなか ゆういちろう



出身大学：東京医科歯科大学
専門：網膜剥離/網膜・硝子体/白内障
/強度近視
資格：眼科専門医/PDT認定医
/ICL認定医

副院長 安藤 幹彦

あんどう みきひこ



出身大学：昭和大学
専門：角膜/白内障/緑内障
/網膜・硝子体/ぶどう膜炎
資格：眼科専門医

顧問医師 戸田 和重

とだ かずしげ



東京労災病院元眼科部長
/東京慈恵会医科大学元准教授
出身大学：東京慈恵会医科大学
専門：白内障/網膜・硝子体/黄斑変性
資格：眼科専門医/PDT認定医

医局長 広江 孝

ひろえ たかし



出身大学：群馬大学
専門：白内障/緑内障/網膜・硝子体
/黄斑変性
資格：眼科専門医/PDT認定医

診療部長 石川 恵里

いしかわ えり



出身大学：愛媛大学
専門：眼瞼/涙道/白内障
資格：眼科専門医/ICL認定医
/神経眼科相談医

外来医長 木住野 源一郎

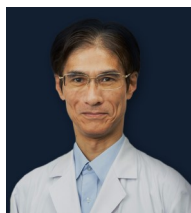
きしの げんいちろう



出身大学：筑波大学
専門：白内障/緑内障/網膜・硝子体
/黄斑変性
資格：眼科専門医

小林 純一

こばやし じゅんいち



出身大学：東北大学
専門：黄斑変性

今井 正之

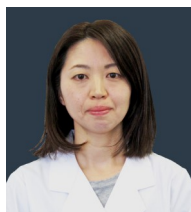
いまい まさゆき



出身大学：昭和大学
専門：眼科一般
資格：眼科専門医

新井 郁代

あらい いくよ



出身大学：獨協医科大学
専門：眼瞼
資格：眼科専門医

小沢 優輝

こざわ ゆうき



出身大学：岩手医科大学
専門：眼科一般

(2023年1月入職)

吉沢町本院 内科

内科部長 水谷 正一

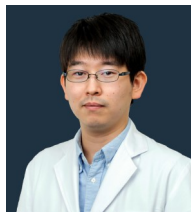
みずたに まさかず



出身大学：筑波大学
専門：糖尿病/高血圧/脂質異常症
資格：認定内科医/糖尿病専門医
/糖尿病指導医

松田 高明

まつだ たかあき



出身大学：筑波大学
専門：内分泌代謝/糖尿病
資格：認定内科医/協力難病指定医

五軒町診療所

診療所院長 木原 真一

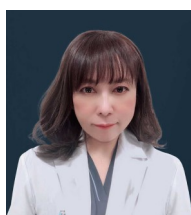
きはら しんいち



出身大学：筑波大学
専門：白内障/眼瞼/涙道
資格：眼科専門医/麻酔科標榜医

高橋 めぐみ

たかはし めぐみ



出身大学：山口大学
専門：眼瞼/涙道/黄斑変性
資格：眼科専門医/PDT認定医

草野 達也

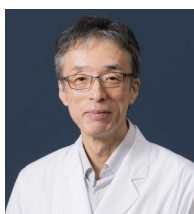
くさの たつや

出身大学：帝京大学 専門：眼科一般/ERG

大宮診療所

診療所院長 川原 敏行

かわはら としゆき



出身大学：秋田大学
専門：眼科一般
資格：眼科専門医

友部診療所

診療所院長 吉田 なつき

よしだ なつき



出身大学：埼玉医科大学
専門：神経眼科/斜視・弱視
資格：眼科専門医

吉沢町本院 専門外来

斜視外来・手術／神経眼科外来・手術

後関 利明先生

国際医療福祉大学 熱海病院 准教授・眼科部長

角膜外来・手術

妹尾 正先生

獨協医科大学 眼科学教室 教授

医療法人 小沢眼科内科病院 吉沢町本院

〒310-0845 茨城県水戸市吉沢町246-6 TEL 029-246-2111 FAX 029-304-5111

<https://kozawa-ganka.or.jp>



休診日 土曜日午後(内科のみ)・日曜日・祝日

受付時間 午前 8:00～12:00／午後 13:00～17:00
コンタクト新規受付時間 午後16:00まで

診療時間 午前 9:00～／午後 14:00～

Facebook
Instagram
YouTube
情報発信中！



J R 水戸駅より



タクシー 南口より約20分
さくら通り経由・小沢眼科吉沢町



バス 南口2番のりばより
「県自動車学校行き」乗車 約30分
「吉沢市民センター前」下車 徒歩1分
※水戸駅南口⇄病院間でシャトルバス運行あり



無料シャトルバス

運行区間: 水戸駅南口 ⇄ 吉沢町本院

料金: **無料**

乗降り場: 【水戸駅南口】 コムボックス310
1階ファミリーマート前

【病 院】 正面玄関前

《 注 意 事 項 》

- 駐車場付近では歩行者や営業の妨げにならないようルールをお守りください。
- 周辺道路の混雑により時間通りの運転が出来なくなる場合がございます。ご利用の際は予めご了承ください、お時間には余裕をお持ちください。
- シャトルバスは定員制です。満員の際はご乗車いただけません。
- 増発はございません。また、他の交通機関をご利用いただいた場合の保証は致しかねます。

(運行時間予定表)

水戸駅南口発		病院発	
8	00	8	
9	00	9	30
10	00	10	30
11	00	11	30
12	00	12	30
13	00	13	30
14	00	14	30
15	00	15	30
16	00	16	30
17		17	30
18		18	30

