

# 第 139 回佐賀大学眼科臨床懇話会

## 抄 録 集

日眼専門医制度生涯教育事業認定

(認定No. 59139)

★日時：令和4年11月5日（土）16：00～18：00

★場所：Web開催

★共催：日本アルコン株式会社

## 【一般演題】

### 1. Onodi 蜂巣炎を併発した多発血管炎性肉芽腫症の 1 例

○中尾功、江内田寛（佐賀大学）

#### 【緒言】

Onodi cell は最後部篩骨蜂巣の特殊形態であり視神経管に接する。Onodi 蜂巣炎と多発血管炎性肉芽腫症（Granulomatosis with Polyangiitis : GPA）を併発した 1 例を経験したので報告する。

#### 【症例】

69 歳男性。左眼霧視にて近医眼科受診。左眼矯正視力は 0.5 と低下しており、白内障の診断で 2 週間後に手術予定となった。しかし視力低下が急速に進行し手術の 4 日前には真っ暗になり完全に見えなくなった。白内障手術は予定通り行われ、術後視力は光覚なしだったため当科へ紹介された。左眼は散瞳し全方向への高度な眼球運動障害を認め、眼窩先端部症候群と診断した。頭部 MRI で Onodi 蜂巣炎、視神経管上部の骨菲薄化を認め、眼窩先端部の視神経管や眼窩内への炎症波及がみられた。また術前の採血で PR3-ANCA が軽度陽性であった。当院耳鼻科にて緊急手術を行い Onodi cell より多量の膿を排出した。術後よりステロイドパルス を 1 クール施行し、眼球運動障害はわずかに改善したが視力は光覚なしのまま改善は得られなかった。ステロイド投与を内服に切り替え漸減し、約 1 か月で中止した。ステロイド中止後 1 か月で眼瞼腫脹、眼痛、眼球運動障害の悪化がみられた。頭部 MRI で眼窩先端部の軟部組織増大、肥厚性硬膜炎を認め、ANCA 陽性とあわせ GPA を疑い当院膠原病内科でステロイドパルス並びにリツキシマブ投与を行った。症状は改善し軽度眼球運動障害を残すのみとなった。

#### 【考按】

Onodi 蜂巣炎は著明な視力障害をきたすことが耳鼻科医には知られているが眼科医には周知されていない。副鼻腔炎の既往がある患者の視力低下では鼻性視神経症を常に念頭に置く必要がある。ただし今回の症例は明らかな Onodi 蜂巣炎があったものの GPA が主原因であった可能性はある。ANCA が軽度の陽性であっても早めに膠原病内科と連携し加療に当たるべきであった。

## 2. 若年開放隅角緑内障に対する Gonioscopy-Assisted Transluminal Trabeculotomy の治療成績

○石川慎一郎、江内田寛（佐賀大学）

### 【目的】

佐賀大学眼科で 2015 年から 2022 年に若年開放隅角緑内障(以下 JOAG)に行った、Gonioscopy-Assisted Transluminal Trabeculotomy（以下 GATT）の長期成績を検討した。

### 【対象・方法】

対象は同一術者が実施した 8 例 12 眼で、男性 4 例 6 眼 女性 4 例 6 眼、平均年齢  $17.8\pm 3.2$  歳、平均観察期間  $25.2\pm 21.2$  か月であった。手術はスワンヤコブレレンズの観察下で 5-0 ナイロンを可及的にシュレム管に挿入後、線維柱帯を切開した。眼圧、点眼スコア（1 成分 1 点、アセタゾラミド内服 2 点）や合併症について検討した。 $21\text{mmHg}$  以上の眼圧が 2 回連続で測定された症例、追加の緑内障手術を要した症例を死亡と定義し生命表解析を行った。統計学的検定は対応のある t 検定を用い、p 値が 0.05 未満を有意差ありとした。

### 【結果】

眼圧上昇による死亡は 5 例 6 眼で平均術後期間は  $4.7\pm 3.4$  ヶ月で、追加手術による死亡は 1 例 1 眼で術後期間は 27 ヶ月であった。観察中に追加の手術加療を要した症例は 4 例 5 眼であった。双方で死亡を認めなかった症例は 4 例 5 眼で平均術後観察期間は  $41.2\pm 24.5$  ヶ月、平均最終眼圧は  $13.6\pm 4.2$  ヶ月、最終観察時の平均点眼スコアは  $2.4\pm 2.1$  であった。合併症として前例で前房出血を認めたが自然軽快が得られた。

### 【結語】

JOAG に対する GATT は眼圧下降が得られなかった症例は、術後早期に高眼圧を示す傾向を認めた。眼圧下降が得られた症例は長期にわたって眼圧下降効果を認めた。JOAG に対する GATT では低侵襲で視力予後に関わる合併症は認めなかったことから、積極的に検討してよいが術後早期に眼圧下降が乏しい場合は追加の治療を検討する必要があると考えた。

### 3. ライカート 7CR を用いた線維柱帯切除術と線維柱帯切開術前後における corneal hysteresis の変化の検討

○渡邊和華<sup>1)</sup>、山下翔太<sup>2)</sup>、坂井博明<sup>3)</sup>、村田史織<sup>1)</sup>、河野資之<sup>1)</sup>、藤川堯之<sup>1)</sup>、吉村茉莉花<sup>1)</sup>、舩津淳<sup>1)</sup>、武田憲治<sup>1)</sup>、藤澤公彦<sup>1)</sup>、江内田寛<sup>3)</sup>

1) 独立行政法人地域医療機能推進機構 九州病院

2) 佐賀県医療センター好生館 3) 佐賀大学医学部附属病院

#### 【目的】

緑内障における眼圧測定は、ゴールドマン眼平眼圧計が gold standard とされてきたが、最近 ORA (Ocular Response Analyzer) で示される眼圧値 (IOPcc) の信頼性がより高いことが報告されている。ORA の一種であるライカート 7CR で示される、角膜可塑性の指標である corneal hysteresis (以下 CH) の臨床的意義が注目されている。今回、線維柱帯切除術と線維柱帯切開術の前後における CH の変化について、ライカート 7CR を用いて比較検討したので報告する。

#### 【対象と方法】

2020年2月27日から2022年3月24日までに当院で線維柱帯切除術を施行した162眼、2019年4月1日から2022年3月24日までに線維柱帯切開術を施行した140眼を対象とした。7CR で示される IOPcc と CH について検討した。Score 6 未満のものは除外した。線維柱帯切除術後 1 カ月の 53 眼、術後 3 カ月の 51 眼および線維柱帯切開術後 1 カ月の 63 眼、術後 3 カ月の 28 眼における術前後の CH をそれぞれ後ろ向きに比較検討した。検定には t 検定を用い、 $p < 0.05$  を有意とした。

#### 【結果】

線維柱帯切除術前、術後 3 カ月群を比較したところ、CH の平均値はそれぞれ 7.64、8.60 であり、有意な CH の上昇を認めた ( $p = 0.00010$ )。

また、線維柱帯切開術前、術後 3 カ月群を比較したところ、CH の平均値はそれぞれ 8.35、8.28 であり、有意な CH の上昇を認めなかった ( $p = 0.44$ )。

#### 【結論】

線維柱帯切除術後に CH は上昇する。

#### 4. 黄斑円孔術後早期の閉鎖形態の検討

○柴宮浩希<sup>1)</sup>、山本聡一郎<sup>1)</sup>、高守史子<sup>2)</sup>、江内田寛<sup>1)</sup>

1)、佐賀大学眼科、2) 佐賀大学臨床研究センター

##### 【目的】

黄斑円孔術後早期の閉鎖形態を分類し、術前の因子、術式との関連を検討する。

##### 【対象と方法】

対象は2014年1月から2022年1月に佐賀大学医学部附属病院にて同一術者によって硝子体手術が行われた初回黄斑円孔の158症例。

術後早期の円孔閉鎖形態を主要評価項目とし最小円孔径、最大円孔底径を含む術前の黄斑形態、眼軸長と術式の関連を調査した。閉鎖形態はRossi Tらの分類を改変し、0:非閉鎖、1A:網膜全層に欠損のない閉鎖、1B:外層構造の欠損する閉鎖、1C:内層構造の欠損する閉鎖、2:充填組織が介在する閉鎖の5つのタイプに分類し、術後1週で評価した。

##### 【結果】

閉鎖形態として最も多いものは1Aであり53眼(34%)、次いで1Bが38眼(24%)、1Cが35眼(22%)であった。術後閉鎖形態と最も関連が強い因子は最小円孔径であり、最大円孔底径や術式も閉鎖形態に影響を与えた。術前ステージと眼軸長、タンポナーデの種類は相関を認めなかった。

初回手術の閉鎖率は94.3%で、閉鎖を得られた症例のうち、術式が内境界膜剝離と内境界膜翻転法の症例を抽出し、ROC曲線を描くと、カットオフ値は501 $\mu\text{m}$ であった。

##### 【結論】

黄斑円孔術後早期の閉鎖形態は1Aのタイプが最多であり、閉鎖形態に関わる最大の因子が術前の最小円孔径であることが確認できた。また、当該術者に関しては最小円孔径501 $\mu\text{m}$ をカットオフ値とし術式の選択を行っていることが確認された。

## 5. 当院における診療連携 視神経炎対応プロトコルの構築

○坂井博明<sup>1)</sup>、山本聡一郎<sup>1)</sup>、井手俊宏<sup>2)</sup>、西原正志<sup>3)</sup>、江頭玲子<sup>3)</sup>、江内田寛<sup>1)</sup>  
1)、佐賀大学眼科、2) 佐賀大学脳神経内科、3) 佐賀大学放射線科

### 【背景】

視神経炎には特発性視神経炎に加え、多発性硬化症や視神経脊髄炎など多彩な病態が存在し、治療や予後は大きく異なる。特発性視神経炎以外は頭部や脊髄にも病変を生じうるため、脳神経内科や放射線科との連携も重要となる。

### 【目的】

視神経炎の早期診断・治療を目的とし、脳神経内科、放射線科と共に対処プロトコルを策定する。

### 【概要】

視神経炎の中でも抗アクアポリン4抗体(抗AQP4抗体)陽性視神経炎は抗AQP4抗体陰性の視神経炎と比較し予後不良であり、特に早期診断及び治療が重要となる。また、視神経炎の診断において虚血性視神経症との鑑別が必要となる場合がある。血液検査では抗AQP4抗体と抗ミエリンオリゴデンドロサイト糖蛋白抗体(抗MOG抗体)の測定を早期に行う。まずは副腎皮質ステロイド薬による治療を開始するが、ステロイド抵抗性の場合は脳神経内科と連携し、速やかに血漿交換療法及び免疫グロブリン療法を検討する。再発予防には副腎皮質ステロイド薬、免疫抑制薬に加え、近年分子標的薬が選択肢として加わった。

### 【考按】

視神経炎は眼科救急疾患の一つであり、適切な初期治療が望まれる。診断・治療のプロトコルを定めることで、それぞれの病態に応じて円滑に診療を進めることができると考えられる。

## 【特別講演】

# 「強度近視眼の網膜硝子体手術の課題」

平形 明人 先生

(杏林大学眼科学教室 教授)

強度近視眼の網膜硝子体手術では、通常眼よりも術中、術後合併症が生じやすい。合併症対策のために、術前に手術戦略をたてておくことは大切である。

強度近視牽引性黄斑症、黄斑円孔網膜剥離、裂孔原性網膜剥離、増殖性硝子体網膜症、硝子体黄斑牽引症候群、増

殖糖尿病網膜症、眼内レンズ脱臼などが、主な対象疾患である。これらの手術に共通する課題は、長眼軸長に加えて、瞼裂が意外に狭くて硝子体腔内の操作性が悪い。高齢者では、結膜やテノン嚢が菲薄で損傷しやすい。強膜や脈絡膜が薄く、術中・術後の圧変動を受けやすく、駆出性出血や術後脈絡膜上腔出血の危険性がある。網膜変性部位が多く、網膜硝子体界面の癒着は広く、後部硝子体剥離（PVD）作製が難しい。PVDが生じていても、残存皮質膜の癒着が広い。網脈絡膜萎縮や緑内障などの併発が多い。他眼にも疾患を有する。輪状締結や白内障同時手術では、不同視対策が必要となる。術後ステロイド緑内障の頻度が高いように思われる。

強度近視牽引性黄斑症では、術後早期の続発性黄斑円孔に加えて、網脈絡膜萎縮の合併や長期予後は依然として課題である。内境界膜（ILM）剥離後の長期経過眼で、網膜菲薄化や菲薄化網膜に裂孔が生じて網膜剥離合併、網脈絡膜萎縮の進行などの経験する。強度近視の緑内障合併眼や網脈絡膜萎縮眼ではILM剥離の適応の判断は難しい。

網膜剥離非復位例や増殖硝子体網膜症合併例、増殖糖尿病網膜症、硝子体黄斑牽引症候群では、増殖膜処置やPVD作製に双手法やvisco-dissectionが有用となることが多い。網膜剥離の強膜バックル手術の適応を考えるうえで、硝子体手術を施行した場合の難易度と比較することも大切である。輪状締結を併用する際には、裂孔や変性部の牽引を解除する位置に設置する必要がある。