

眼輪筋痙攣に伴う眼瞼下垂に対し、 Suture Anchoring System を使用 して眉毛挙上手術を行った経験

た なべ なぎ と 人¹⁾ き しま けん じ²⁾
田 邊 渚 人 貴 島 顕 二²⁾
た ばら ひで き 樹³⁾
田 原 英 樹³⁾

キーワード：眼瞼痙攣，眼瞼下垂，眉毛挙上，Suture Anchoring System

要 旨

眼瞼痙攣は、眼輪筋を含む閉瞼筋が不随意収縮を起こし開瞼困難を生じる疾患である。日常の診療で遭遇する眼瞼下垂患者のなかで、一定の割合で眼瞼痙攣が含まれるものが存在している。我々は眼瞼痙攣に伴う眼瞼下垂に対して、Suture Anchoring System を使用して眉毛挙上手術を行い症状が改善した症例を経験した。若干の文献的考察を加え報告する。

はじめに

本態性眼瞼痙攣とは、眼瞼周囲の筋、眼輪筋の間欠性あるいは持続性の過度の収縮により不随意的な閉瞼が生じる疾患で、他の神経学的、眼科学的異常が原因となっていないものと定義される¹⁾。

ジストニアの一つであり、閉瞼筋の痙攣と考えられる。

閉瞼筋には眼輪筋、眉毛下制筋、皺眉筋、鼻根筋などが含まれており、表情筋の一部を構成している。原因として大脳基底核を中心とした錐体外路系の異常、三叉神経の感作などが指摘されてい

る。ミューラー筋機械受容器の過剰な進展刺激による三叉神経固有感覚が誘因であるという指摘もある²⁾。その場合は腱膜性眼瞼下垂症によるミューラー筋機械受容器の進展刺激は、眼輪筋、皺眉筋などの閉瞼筋を収縮させ、それがさらに開瞼抵抗となりミューラー筋伸展刺激を生じ悪循環に陥る。眼瞼下垂症例のなかにはこのような病態が一定の割合で含まれている。眼瞼痙攣が長期に続くことによって上眼瞼挙筋が脆弱化し、眼瞼下垂を合併することも考えられる。つまり、眼瞼下垂が誘因となって眼瞼痙攣が誘発される場合と、眼瞼痙攣が誘因となって眼瞼下垂が誘発される場合が考えられる。いずれにしても、お互いに誘発を繰り返す悪循環に陥る可能性がある。従って、時間の経過とともに下眼瞼の痙攣やまばたきの増加、進行すると開瞼自体が困難となり、失明をきたすこと

Nagito TANABE, et al.

1) 大阪大学医学部

2) 出雲徳洲会病院形成外科

3) 出雲徳洲会外科

連絡先：〒699-0631 島根県出雲市斐川町直江3694-1

出雲徳洲会病院

もある。

本症は中年以降の女性に多く、羞明、乾燥感などの自覚症状を訴えることが多く、ドライアイと診断されることも多い。患者の訴えがドライアイの診断基準に多く含まれる所見であることに加え、眼瞼痙攣にドライアイが高率に合併することも、誤診の原因となっていると考えられる。点眼薬等のドライアイ治療が全く効かない場合や、逆に症状が悪化した場合は、眼瞼痙攣を疑う必要がある³⁾。

診察時に眼瞼の痙攣が観察できる場合は比較的診断は容易であるが、明らかな痙攣を認めない場合は診断に苦慮する。診断には問診が重要で、通常の眼瞼下垂では説明できない症状（まぶしい、眼をつぶっていた方が楽、手を使わないと開瞼できない、ものによくぶつかる、瞬きが異常に多い、など）があれば、眼瞼痙攣を疑う。瞬目負荷テストにて瞬目過多や開瞼スピードの遅れや下眼瞼が上眼瞼にくっつくという所見があるときは眼瞼痙攣と診断する⁴⁾。

治療の第1選択はボツリヌス毒素局所注射による痙攣弛緩療法である。治療抵抗性の場合、手術療法を選択する。

本稿では我々の経験した症例を紹介し、若干の

文献的考察を含めて報告する。

症 例

症例：89歳，女性

主訴：羞明，開瞼困難 朝起床する際は手を使って開瞼している，視界が狭い

既往歴：特になし

現病歴：74歳のころから瞼が開きにくくなった。他院を受診し，両側眼瞼下垂と診断され挙筋短縮術を施行された。術後は一時的に症状は改善したが数か月後に再発した。その後同手術と再発を繰り返し，結果として挙筋短縮術を同病院にて合計3回行った。しかしその後も再発し症状が改善しなかったため，別の病院を受診し，眼瞼痙攣に対しボツリヌス毒素療法を数回行った。一時的に症状改善は得られたが，数か月後に再発したため，当院形成外科受診された。

診 察 時 所 見

眼瞼皮膚の弛緩を認めた。眉間部に，皺眉筋，前頭筋，眼輪筋の収縮による強い皺を認めた。

開瞼時に眉間部の皺が増強し，代償機構を使用して開瞼していることが確認できた。瞼を強く閉じた後に開瞼を指示すると，開瞼までにタイム



Fig.1：術 前 所 見

A 正面視 B 上方視 C 閉瞼

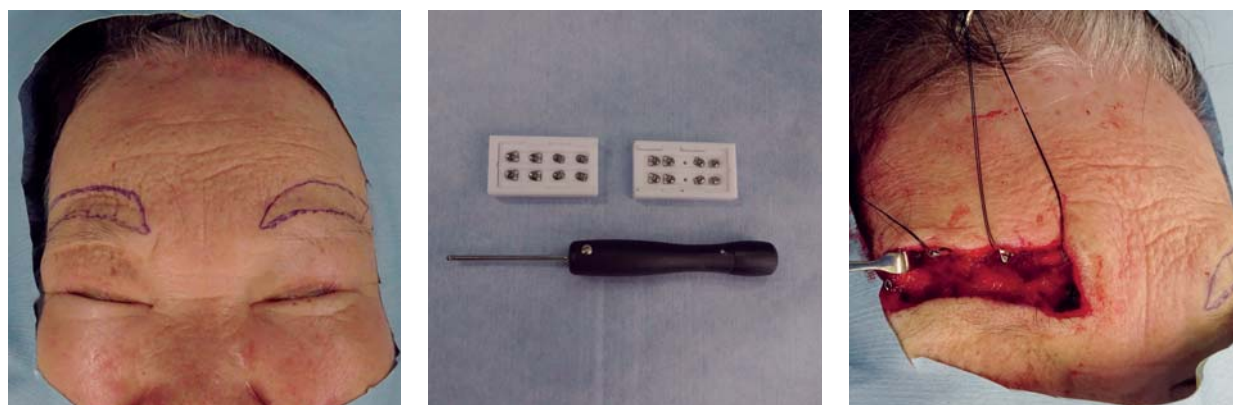


Fig.2: 術中 所見

- A デザイン
- B Suture Anchoring System (Caraji)
- C 右眉毛上前頭骨の3か所に Suture Anchoring System (Caraji)を固定してナイ糸を通したところ。

ラグが確認でき、開瞼前に上眼瞼が痙攣し開瞼困難であることが確認できた (Fig. 1)。

診 断

瞬目負荷テスト、強瞬後の開瞼指示の際のタイムラグと眼瞼痙攣、羞明、手を使って開瞼している等の症状から、眼輪筋痙攣に伴う眼瞼下垂と診断した。

手 術

局所麻酔下にて皮膚切開を両側眉毛上縁におき、両側眉毛頭側の皮膚を、それぞれ幅を10mmとり前頭筋上で切除した。眼窩上神経を避けて、術後兎眼にならないように位置を確認しながら、眉毛上10mm 頭側の位置で3か所 (内側, 正中, 外側) 前頭筋を剥離して骨膜を露出した。露出した3カ所の前頭骨に Suture Anchoring System (Caraji)を固定して眉毛上縁の皮膚を挙上し、内側, 正中, 外側の真皮を前頭骨に4-0ナイロン糸で固定した。創部は5-0 PDS II, 6-0ナイロン糸で閉創した (Fig.2)

術 後 所 見

術後、ボツリヌス毒素療法は不要となり十分な開瞼が得られた。自覚的には目の開けずらさや羞明、目の不快感は改善し、視野が広がった。手を使って開瞼する必要はなくなった。術後6か月を経過した時点で、閉瞼障害や兎眼は認めていない。(Fig. 3)

考 察

眼瞼痙攣の病態は、開瞼の際に閉瞼筋の不随意運動が誘発され、開瞼動作と不随意閉瞼が拮抗する状態が続くことにより眼瞼や眼瞼周囲の組織が弛緩することで説明できる。眼瞼や眼瞼周囲の組織が弛緩することによって、眼瞼下垂、眼瞼弛緩症、眉毛下垂などを生じる。結果的に開瞼しようとする力が働き、さらに眼瞼痙攣を誘発することとなる⁵⁾。

眼瞼下垂を訴えて受診する患者のなかには、一定の割合でこの病態が含まれており、診断上注意を要する。特に診察時に特徴的な眼瞼痙攣が起



Fig.3 : 術後6か月の所見

A 正面視 B 上方視 C 閉瞼

こっていない場合は正確な診断ができない場合もある。強直性眼瞼痙攣は間代性と異なり開瞼が可能のため、診断に苦慮することもある。

眼瞼下垂のみで説明できない強い羞明、ドライアイ、瞼を開けるのに時間がかかるなどの場合は、この病態を考慮する必要がある。従って問診でそういった症状がないかを注意深く聞き出す必要がある。眼輪筋収縮による下眼瞼の皺、前頭筋や皺眉筋の収縮による眉間の皺は特徴的である。眼瞼下垂を訴える患者の診察の際に、眼瞼痙攣が原因である可能性を考慮し、症状（羞明、眉間の皺、強瞬後の開眼障害など）や特徴的な皺を見落とさない様に留意する必要がある。我々の症例では、前医での3回の挙筋短縮術でいずれも効果が持続しなかったこと、その後のボツリヌス毒素療法によって一時的に効果が得られたこと、特徴的な下眼瞼や眉間の皺などから眼瞼痙攣である可能性を考慮した。初診時の顔貌や皺の状態、瞬目負荷テスト、通常的眼瞼下垂では説明できない症状（異常な羞明や違和感、朝起床する際は手を使って開眼していること、視界が狭い）の存在により眼瞼痙攣と診断し得た。

眼瞼痙攣の治療にはボツリヌス毒素療法が第一

選択となっている。再発がコントロールできない場合や眼瞼下垂、眉毛下垂、皮膚弛緩が強い場合、失明する可能性がある場合は手術療法を選択する。手術療法には、閉瞼筋切除、眼輪筋広範囲切除、眉毛挙上術、選択的顔面神経切断術などが挙げられる⁶⁾。眉毛下垂のない強直性眼瞼痙攣には、重瞼切開からの閉瞼筋切除術、眉毛下垂を伴う症例、皺眉筋、鼻根筋などの痙攣を伴う症例では、眉毛上切開による眉毛吊り上げ術を行う報告もある²⁾。我々の症例では、高齢であること、過去に複数回の上瞼眼の手術を行っていることより、比較的侵襲が少なく、効果的な方法を選択する必要があると判断した。閉瞼筋切除、眼輪筋広範囲切除は、広範囲による皮下剥離が必要で、術後血腫や感染の合併症を起こす可能性がある。広範囲の眼輪筋の切除が必要で、術後閉瞼障害、兎眼を生じる可能性がある。選択的顔面神経切断術は術後の神経再生のため効果減弱例が多い⁷⁾。従って、比較的侵襲の少ない眉毛挙上術を選択した。通常皮膚切除での眉毛挙上では、効果が持続しないことが想定されたため、Suture Anchoring Systemを用いて挙上した眉毛を骨膜に固定した。骨膜に眉毛を固定することによって、閉瞼筋の持続的な収

縮に抵抗し得る固定力を期待した。結果的に術後長期にわたり効果が持続していたため、侵襲が少なく有効な方法であると考ええる。

COI

筆頭者・共著者いずれも開示すべきCOIはありません。

参 考 文 献

- 1) 三村 治, 河原正明, 清澤源弘ほか; 日本神経眼科学会眼瞼痙攣診療ガイドライン委員会: 眼瞼けいれん診療ガイドライン. 日眼会誌 115: 617-28, 2011
- 2) 伴 緑也, 松尾 清; 眼瞼痙攣に対する上眼瞼形成術. PEPARS No.30:22-30,2009
- 3) 小町裕子, 清澤源弘; 眼瞼痙攣の診断. 眼科 62巻: 123-128. 2020
- 4) 山上朋子; 眼瞼痙攣とは. 眼科62巻: 103-106. 2020
- 5) 根本裕次; 眼瞼痙攣の手術療法. 眼科. 50巻: 909-916,2008
- 6) 田中一郎, 中島龍夫; 眼瞼痙攣の治療. PEPARS No.43:74-80,2010
- 7) Fanta,R.G., et al. : Differential section of the seventh nerve as a territory procedure for the treatment of benign essential blepharospasms. Ophthal Plast Reconstr Surg.17:276-280.2001.