

流涙症

大西 貴子

日本大学医学部視覚科学系眼科学分野

はじめに

涙で困って眼科を受診される患者さんは意外と多いです。一般的に「なみだ目」と呼ばれ、涙が溢れてこぼれ落ちる症状を流涙といい、流涙を主症状とした病気を医学的に「流涙症」といいます。

たかが流涙、されど流涙

涙は眼を保護して乾燥を防ぎ、付着したゴミを洗い流し、角膜に酸素や栄養を供給する必要不可欠なものです。涙がなくなってしまうと大変です。そのため「大事な涙が多いだけだから、こぼれるくらい我慢しましょう」と言われていた時代もあります。しかし涙が過剰になってしまうと眼の不快感に繋がり、ひどければ見え方にも悪影響を及ぼすことが判明し、流涙症は患者さんのご希望次第で治療する病気となりました。

涙の分泌と流出 (図1)

涙は眉毛の下にある涙腺という組織で産生され分泌されます。涙腺から分泌された涙は眼表面を覆い、目頭にある涙点という穴に吸

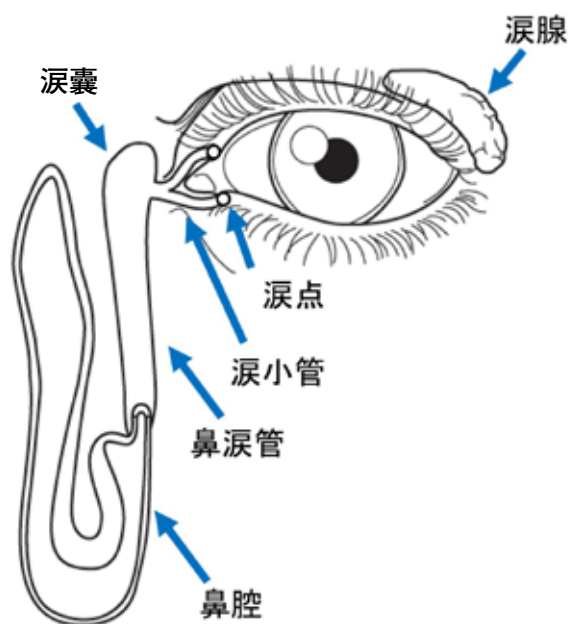


図1 涙道の模式図

涙は涙腺で産生され、涙点→涙小管→涙嚢→鼻涙管→鼻腔へ流出される。

い込まれます。涙点から涙小管、涙嚢、鼻涙管を通過して、最終的には鼻腔へと流出されます。涙点から鼻涙管を総称して涙道といいます。悲しくて泣いた時に鼻水がでるのは、過剰な涙が鼻腔に流れるためです。

この涙の分泌と流出のバランスが崩れ、分泌>流出になると流涙症になります。涙の分泌が亢進した場合を分泌性流涙、流出が障害された場合を導涙性流涙といいます。

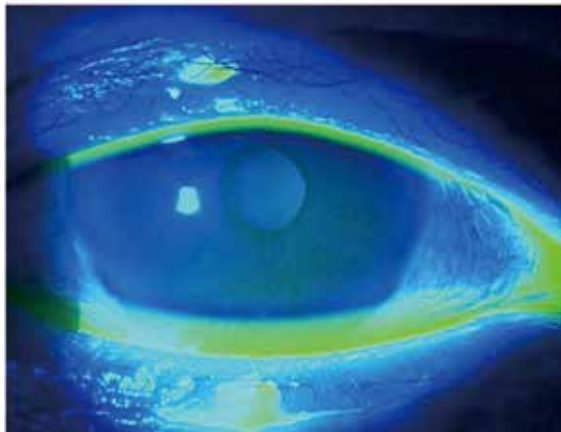


図2 前眼部写真

上：通常のカラー写真（染色前）。
下：フルオレセイン染色した後の写真。

流涙症の検査

流涙症の治療には原因の見極めが大切ですが、非常に難しいケースもあります。

流涙症の原因はさまざまに眼自体の要因も重複することがあるうえに、外的環境の影響も受けます。時にはご本人の感情まで……。

生体染色（フルオレセイン染色）検査：フルオレセインという蛍光染色液は青い光を当てると黄色く光ります（図2）。この特性を

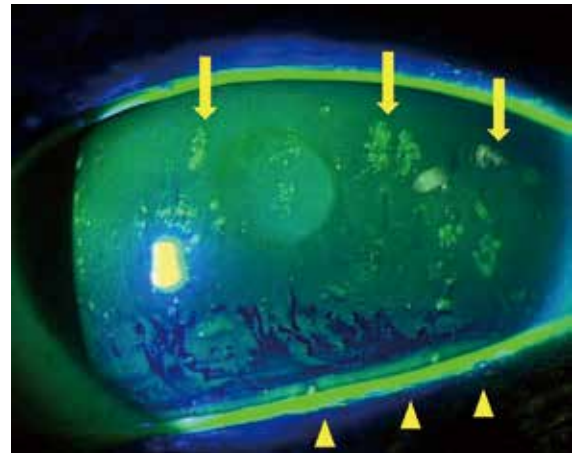


図3 フルオレセイン染色によって観察できる所見
➡角膜上皮障害部分が染色されている。
▲涙液の貯留具合（涙液メニスカス）を観察できる。

利用した観察方法で、角膜障害の部分が染色され（図3 ➡）、同時に涙の貯留具合を涙液メニスカス（図3 ▲）で推測することが可能です。

涙液分泌検査（シルマー検査）：涙液分泌量を測定する検査です。下まぶたに専用の濾紙を差し込んで5分間待ち、濡れた濾紙の長さで判定します（図4）。10 mm 以上で正常です。紙で刺激を感じているのに濾紙が濡れない場合は、そもそも涙の分泌量が少ないドライアイの状態です。

涙道通水検査：涙道の通り具合を調べる検査です。涙点から生理食塩水を注入して、鼻腔に通るか調べます。正常なら生理食塩水が鼻やノドに流出します。これが自覚できず食塩水が眼に逆流したりするようであれば、涙道に閉塞があるのです。

分泌性流涙をおこす代表疾患と治療

分泌性流涙：涙の分泌が亢進されている場合。
ゴミが眼に入ると涙がでる。これは誰でも経験があるのではないのでしょうか。

眼表面が何かで刺激されると涙がでます。自分で流涙の原因が分かる場合もありますが、眼科医に指摘されないと気づけないケースもあります。

1. ドライアイ

矛盾するようですが、流涙はドライアイの症状のひとつです。眼が乾燥すると眼表面が傷つき、修復のため過剰に涙が分泌されます。“眼の乾燥感”より“なみだ目”が勝った場合に、流涙症として認識されます。ドライアイは非常に複雑な病気で、単に涙の分泌が減少しているだけでなく、涙成分のバランスの崩れによって引き起こされる場合もあります。

治療：ドライアイに対する目薬による治療が主体になります。

2. 結膜弛緩

白目は結膜という透明な膜で覆われています。加齢とともに皮膚に皺ができるように、結膜にも皺ができます。これが刺激になって涙の分泌が促進されます。

3. まぶたの形状やまつ毛（睫毛）の異常

分かりやすいのが“逆さまつ毛”です。睫



図4 涙液分泌検査（シルマー検査）に用いる濾紙濾紙の濡れた部分の長さを記録する。

この場合は右0mm、左2mmで涙液分泌不全のドライアイと判定した。

毛が眼表面に当たり、刺激の原因になっているケースです（図5）。

治療：目薬で症状を緩和することもできる場合がありますが、基本的には手術です。

導涙性流涙をおこす代表疾患と治療

導涙性流涙：涙の流出経路である涙道に障害がある場合（涙道閉塞）

眼表面を潤した涙は図1のように涙点→涙小管→涙嚢→鼻涙管を通過して、鼻腔に到達します。

涙道は細く曲がっている部分があり、さまざまな原因で詰まってしまうことがあります。これを涙道閉塞といい、どの部分が閉塞しても涙は鼻腔に流出されず、流涙の原因になります。

涙道閉塞の治療は手術になります。手術は

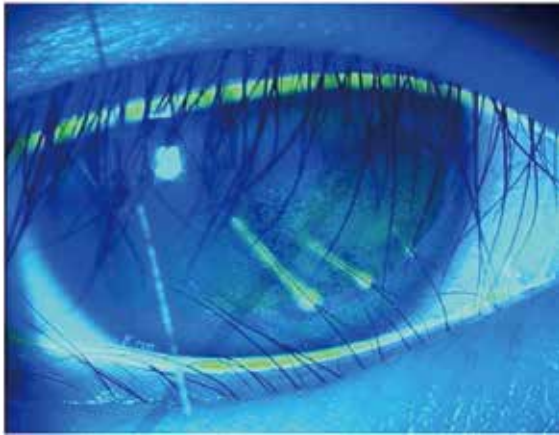


図5 下眼瞼の内反症

まつ毛が角膜に接触して角膜障害が生じている。



図6 急性涙嚢炎

涙嚢から右眼周囲に炎症が波及している。

「涙道内視鏡を用いた涙管チューブ挿入術」と「涙嚢鼻腔吻合術」の2通りあります。

急性涙嚢炎について

涙道閉塞によって涙の流れが滞ると、涙道（特に涙嚢）に感染をおこすことがあります。涙道に膿が溜まると目ヤニ（眼脂）が増えて、ひどい場合には涙嚢を中心に顔面が腫れ上がるような「急性涙嚢炎」を引き起こすことがあります（図6）。

涙道内視鏡手術（涙道内視鏡を用いた涙管チューブ挿入術）について

従来は閉塞した涙道に対してブジーという器具を通す治療が主流でした。

涙道内視鏡は涙道治療のために日本で開発された器具です（図7）。直径約1mmという細い先端部の先にカメラが付いていて、涙

道の内腔を観察することができます（図8）。涙道内視鏡で閉塞部位を確認して、これを穿破して開放します。鼻腔まで通ることが確認できたら、開放したばかりの涙道粘膜が再び閉塞するのを防止するために涙管チューブを挿入します。涙管チューブは涙道粘膜の炎症が鎮静化するまで2、3ヵ月間留置し、最終的には抜去します（図9）。

涙道内視鏡の開発とともに涙道治療は飛躍的な進歩を遂げ、局所麻酔・短時間ですむ涙道内視鏡手術は今や涙道治療の主流になりつつあります。

涙嚢鼻腔吻合術について

涙管チューブ挿入術では治療が難しい場合や再閉塞を繰り返す場合が適応になります。

涙嚢と隣接する鼻腔を繋げることで新たな涙道を作る手術です。涙嚢と鼻腔の間には骨があるので、これを削っていく必要があります。そのため涙道内視鏡手術より大がかりで



図7 涙道内視鏡

右：涙道ファイバースコープ。
左：当院の涙道内視鏡システム。



図8 涙道内視鏡所見

鼻涙管粘膜にできた肉芽腫が観察できる。



図9 挿入した涙管チューブ

チューブの一部が外から観察できる。黒いセンターマークの他は、透明で目立たない。

時間がかかる手術になります。しかし治療効果は大きいです。

涙嚢→鼻腔に繋げる「鼻外法」と鼻腔→涙嚢に繋げる「鼻内法」があります。

おわりに

涙道内視鏡の普及や点眼薬の開発など、流

涙に対する治療は日々進歩しています。しかし流涙症はさまざまな原因が複雑に絡んでいる場合が多く、治療も一筋縄ではいかない場合もあります。それぞれの病状とニーズに合わせた適切な治療法を見つけていくのが大切です。