日経メディカル オンライン

REPORT

2011. 5. 18

特集●ドライアイ診療を見直す Vol.1

注目集まる「新型ドライアイ」

眼表面に傷なし、専門医が見逃すことも

黒原由紀＝日経ヘルスケア

1 2 次へ≫

ドライアイは、潜在患者数が非常に多いにもかかわらず、診断基準が固まったのは数年前。強い自覚症状があるにもかかわらず、眼表面を観察しても大きな異常が見当たらないタイプもあり、拾い上げられていないケースもあるようだ。

コンピューターを使ったオフィスワークが当たり前の現在、ドライアイの患者は増え続けており、国内での推定患者数は約800万人、試算によっては約2200万人に上るともいわれる。

「実は、ドライアイの疾患概念が固まってきたのは比較的最近のこと」と、京都府立医大眼科准教授の横井則彦氏は話す。横井氏が世話人を務める「ドライアイ研究会」(代表世話人:慶應大眼科教授の坪田一男氏)は2006年、ドライアイを「様々な要因による涙液および角結膜上皮の慢性疾患であり、眼不快感や視機能異常を伴う」と定義した(表1)。「眼が疲れる」「眼がごろごろする」「眼がしょぼしょぼする」などの訴えのほか、「夕方になると眼が見えにくい」など、一時的な視力低下も見られる。

自覚症状	涙液異常	角結膜上皮障害		ドライアイの診断
○	○	○	➡	確定
○	○	×	➡	疑い
×	○	○	➡	疑い
○	×	○	➡	疑い※

○:あり、×:なし
※涙液の異常を認めない角結膜障害の場合は、
ドライアイ以外の原因検索を行うことを基本とする。

表1 ドライアイ研究会によるドライアイの定義 ドライアイとは、様々な要因による涙液および角結膜上皮の慢性疾患であり、眼不快感や視機能異常を伴う。ドライアイ診断における確定例と疑い例は上記の通り（ドライアイ研究会によるものを編集部で一部改変）。

ドライアイは「涙液分泌減少型」と「涙液蒸発亢進型」の2つに大別される。

涙液の分泌量が減少する涙液分泌減少型ドライアイは、通常は反射性に分泌される涙液が分泌されなくなり、眼表面に傷が付き、常時乾燥や異物感などの症状に悩まされる。リスク因子は、加齢や、降圧薬、抗うつ薬、尿失禁治療薬などの抗コリン薬の常用、糖尿病性網膜症（重症の場合、涙液の反射性分泌機能が低下）、ストレスなど、多岐にわたる。シェーグレン症候群の眼症状もこのタイプに含まれる。

一方、涙液蒸発亢進型ドライアイは、主にパソコン、コンタクトレンズなどの環境要因によって起こり、患者数は徐々に増加している。乾燥しやすい冬場は患者が多くなるほか、エアコンの送風などもこのタイプのドライアイを生じさせやすい。パソコンについては、画面を凝視し続けることで、瞬目（まばたき）の回数が通常の1分間に20回程度から5～6回にまで減少し、涙液が蒸発しやすくなる。コンタクトレンズについては、特にソフトコンタクトレンズの方が乾燥しやすく、装用者の約8割に乾燥感があるといわれる。

「傾向としては、高齢者のドライアイは加齢に伴う涙液減少型であることが多く、若年者のドライアイは、蒸発亢進型が多い」と横井氏は分析する。

注目されている「BUT短縮型ドライアイ」

さらに最近は、上記の2つのドライアイとは異なるタイプの「BUT（Breakup time；涙液層破壊時間）短縮型ドライアイ」に注目が集まっている。通常、瞬目の後には10秒以上涙液層が角膜上に保持されるが、このタイプのドライアイの患者の場合、涙液の分泌量に異常がなくても、すぐに涙液層が破壊されてしまう（写真1）。

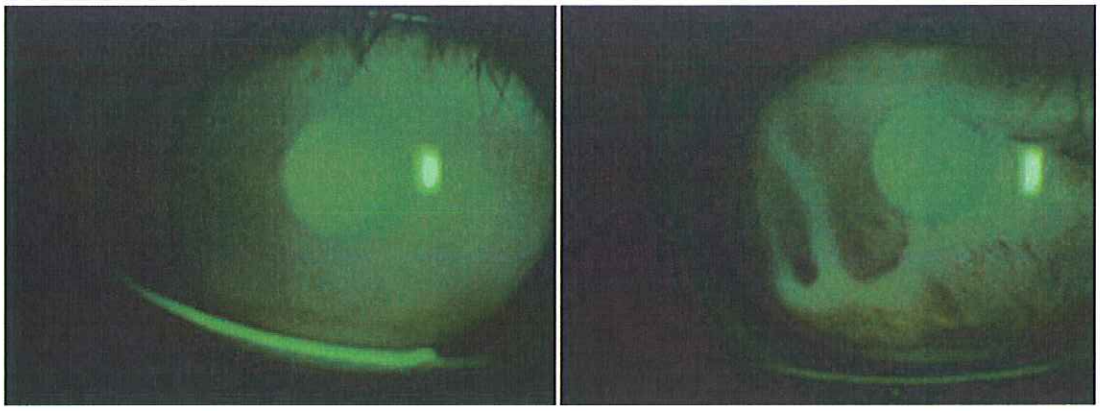

写真1 BUT短縮型ドライアイ（提供：慶應大眼科の小島隆司氏） 開瞼後3秒経過した眼表面をフルオレセイ

ン染色した。健常者(左)では涙液層が安定しているのに対し、BUT(Breakup time;涙液層破壊時間)短縮型ドライアイ患者(右)では、涙液層が乱れて一部破綻している。

1 2 次へ≫

日経BP社

© 2006-2011 Nikkei Business Publications, Inc. All Rights Reserved.

日経メディカル オンライン

REPORT

2011. 5. 18

特集●ドライアイ診療を見直す Vol.1

注目集まる「新型ドライアイ」

眼表面に傷なし、専門医が見逃すことも

黒原由紀＝日経ヘルスケア

≪前へ 1 2

眼表面のムチンは、結膜の杯細胞で産生される分泌型ムチンと、角膜表面の「水濡れ性」を保つ働きを持つ膜型ムチンの2つに分けられる。BUT短縮型ドライアイの患者は、この膜型ムチンの機能が低下していると推測されている。

また、眼表面に目立った傷が見られないのもBUT短縮型ドライアイの大きな特徴だ。

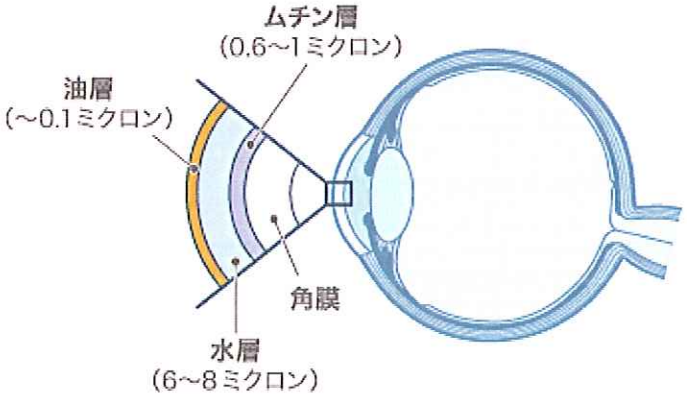

図1 涙液層の構成成分 涙液層は油層、水層、ムチン層の3種類の成分で構成されている。

「眼不快感が強く目を開けていられないほどの症状があっても、眼表面には傷がなく、眼科専門医でもなかなか異常を見つけられないことがある。神経疾患、精神疾患、眼瞼けいれんなどと間違えられることも少なくない」と横井氏は話す。

詳細なメカニズムはまだ解明されていない、新しい概念のドライアイであり、「国内のドライアイを専門とする眼科医の間で注目されている」と横井氏は話す。

内科的疾患との鑑別を忘れずに

ドライアイの診断に当たって忘れてはならないのは、原因が内科的疾患である可能性を除外しておくことだ。**シェーグレン症候群**は、涙液分泌が低下する代表的な疾患で、特に見落としてはいけない疾患と言えるだろう。失明に至るほどではないが、点眼薬の効果がないほど重症になることも多く、患者のQOLは低くなりがちだ。症状は全身性に生じるが、まず眼症状を訴えて受診する患者も多い。

「シェーグレン症候群の診断には、ドライマウスの症状があるかを聞いて、症状があれば血液検査を行う」と横井氏。抗SS-A/Ro抗体や抗SS-B/La抗体などの自己抗体を測定し、陽性であればシェーグレン症候群の可能性が高いため、耳鼻科や膠原病内科に紹介する。積極的に疑わなければ分からないため、シェーグレン症候群の可能性を常に念頭に置いておくことが重要だ。

「強い自覚症状があっても、一見眼表面に異常がなく、見落とされているドライアイもある」と話す、京都府立医大眼科の横井則彦氏。

そのほか、ドライアイには別の疾患が合併していることもあるため、注意したい。例えば、60歳以上の高齢者では、**結膜弛緩症**を発症しているケースが約9割を占めるとの報告がある。結膜が弛緩すると、涙液が貯留する眼表面の部位が弛緩した結膜で占拠されるため、涙液が眼表面にうまく行き渡らなくなる。その結果、角膜が乾燥し、涙液の反射性分泌が促され、流涙症となる。つまり、ドライアイと流涙症が合併した状態が引き起こされるわけだ。瞬目時の摩擦で痛みを感じることもあるため、ひどく悩まされる患者も少なくない。

「結膜弛緩症はしばしばドライアイと混同されがちだ。眼不快感を訴える患者からどちらも拾い上げることで、視力だけでなく、患者の眼のQuality of Lifeを上げていきたい」と横井氏は話している。

≪前へ 1 2

日経BP社

© 2006-2011 Nikkei Business Publications, Inc. All Rights Reserved.