

日本が世界をリードするドライアイ治療

ドライアイは、眼不快感や視機能異常を伴う慢性疾患ですが、最近、日本で新しい点眼薬が相次いで処方できるようになり、治療概念

が画期的に変わってきています。

ドライアイは、角膜上の「涙液層の安定性の低下」、眼瞼裏面と眼球表面間の「瞬目時の摩擦亢進」という2つのコア・メカニズム（悪循環）によって引き起こされると考えられます。

「涙液層の安定性の低下」のメカニズムには、加齢、VDT作業、さまざまな眼疾患、全身疾患、および治療がリスクファクターとして関与しています。このコア・メカニズムは、涙液を色素で染めれば「涙液破壊」として観察できるため、この指標が診断や治療効果の判定の目安となり、非常に発展してきました。

一方、「瞬目時の摩擦亢進」のメカニズムは、明らかな障害や炎症があれば看破できますが、症状があっても異常が観察できない場合も多々あります。しかし、新しい点眼薬の誕生で、このメカニズムに対しても効果的な治療が行えるようになってきました。

従来の点眼治療は、ヒアルロン酸、人工涙液、ステロイドといった水分補充、消炎を目的としたものが中心でしたが、2010年末に涙液層に対して結膜から水分、杯細胞から分泌型ムチンの分泌を促し、眼表面の表層上皮に対して膜型ムチンの発現を促すジクアホソルナトリウ

ム点眼液、2012年初頭には、杯細胞を増やし、分泌型ムチンならびに膜型ムチンを増加させるレバミピド点眼液が登場しました。いずれもドライアイのコア・メカニズムに働く可能性をもった薬剤で、これによって油層、液層、表層上皮からなる眼表面の層別治療が可能となり、この新しいドライアイ治療のコンセプトは、現在眼表面の層別治療、TFOT (Tear Film Oriented Therapy) と呼ばれて世界に発信されています。

世界に先駆けた日本発の画期的な点眼薬が加わって、ドライアイの点眼治療が飛躍的に進歩したことを実感しています。(横井則彦)

新しいドライアイ治療用点眼薬



老視の治療

老視治療に対する医学的・社会的要求は高まっていますが、これまで老視に関する明確な定義と診断基準は定められていませんでした。このため大学やクリニックの専門医でつくる「老視研究会」で「老視の定義と診断基準」を定め、治療もこれに基づいて行うことになりました。

研究会によって合意の得られた老視の定義は「加齢による調節幅の減退」(Age-Related Loss of Accommodation)です。ただ、眼科医の間では、これで問題はないのですが、一般の人々には難解と考えられることから一般社会に向けた定義は「老視とは加齢によりはっきり見える範囲が少なくなった状態」と定められました。

また、老視は対処しなければ日常生活に差し支える状態であり、何かしらの介入が必要であることから疾患と考えることになりました。

診断基準については、患者の症状と診断との間に乖離を生じないよう「臨床的老視」と「医学的老視」の2つが作成されました。前者は自覚症状を有し「40cm視力が0.4未満」、後者は、自覚症状と無関係に「片眼完全矯正下で調節幅が2.5D未満」とされました。

これに基づいて、われわれも老視の治療を行うことになったわけですが、治療には従来、近用眼鏡、二重焦点レンズ、あるいは累進屈折レンズによる矯正が行われてきましたが、これらに加え、二重焦点コンタクトレンズ、

緑内障チューブシャント手術

緑内障手術にチューブシャントという新しい手術器具が使えるようになったことを以前紹介しましたが、保険適応から2年を経て患者さんにも広く知られるようになりました。しかし、人工物を恒久的に眼の中に入れる手術であり異物反応のリスクを伴います。このため適応はあくまでも従来法で不可能だった難治緑内障に限ることが緑内障診療ガイドライン（2012年5月策定）で定められています。

緑内障とは視神経を構成する網膜神経節細胞が死滅する進行性疾患で、視神経乳頭の変形や視野狭窄を生じます。一度障害を受けた視神経は再生せず放置すれば失明の危険を伴います。また初期には自覚症状がありません。

日本の緑内障患者は40歳以上の100人に5人。一般的には房水の循環がうまくいかずに眼圧が高くなって視神経が障害されますが、眼圧が正常でも視野障害を起こすことがあります（正常眼圧緑内障）、日本人にはこのタイプが多いことがわかっています。

現在の緑内障治療の目的は視野障害の進行を食い止めることです。最初は点眼薬で眼圧を下げますが、不十分な場合には手術を行います。手術としてはレーザーで孔を開けたり、外科的に排水路（バイパス）を作ったりして、眼内の水（房水）を眼外へ排出させます。

従来手術法では、折角作った排水路が術後の癒着などで詰まってしまうことがありました。そこで考え出さ

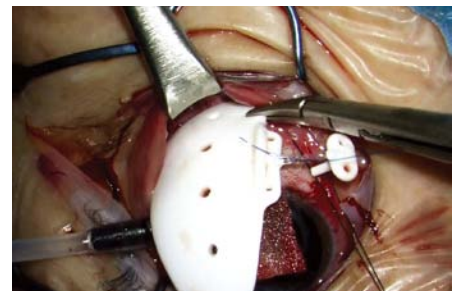
れたのがチューブを埋め込んで排水路を確保する方法です。従来手術法を修飾するショートタイプ、結膜癒着のために手術困難であったものも適応となるプレート付きのロングタイプがあります。

京都府立医科大学病院では、2012年からこれまでに計20例のチューブシャント手術を行いました。いずれも術後には眼圧がよく下がっていますが、しばらくは眼圧が不安定な時期があります。緑内障手術はそれぞれ

の患者さんに適した手術を選択することが基本であり、必ずしもすべての患者さんにチューブシャント手術が使えるわけではありません。手術の適応決定には総合的な判断が必要となります。（森 和彦）



ロングチューブタイプの術中



ショートチューブタイプの術後

多焦点眼内レンズなど水晶体での治療、あるいはモノビジョンによる矯正が行われるようになってきました。モノビジョンとは、非優位眼を近方に、優位眼を遠方に合わせて、老眼鏡をせずに過ごす療法です。眼鏡、コンタクトレンズ、レーシックいずれの矯正方法でも可能です。

問題は40歳から56歳までの若い人たちの老視をどう矯正するかです。水晶体が透明で調整力も残存しており、大きな屈折異常がない場合で、患者、医師ともに水晶体手術が受け入れにくいわけですが、モノビジョンを組み合わせたレーシックでの治療をお勧めしたいと思います。（稗田牧）

老視の定義・診断基準

老眼研究会が2010年に提案

	医学的老視	臨床的老視
医学的老視	片眼完全矯正下	両眼生活視力
自覚症状	有無は問わない近見	視力障害あり
診断基準	調節幅 2.5D 未満	40cm 視力 0.4 未満