

重症アレルギー性結膜炎に期待される点眼薬

タクロリムス(商品名タリムス)という点眼薬が昨年、春季カタル治療薬として認可されました。副作用も少なく、効果も顕著なため使用する眼科臨床家が増えています。

春季カタルは、アレルギー性結膜炎の重症例です。結膜に増殖性変化が起こり、眼瞼結膜の乳頭増殖・増大あるいは輪部結膜の腫脹や堤防状隆起が見られます。

患者は、学童期から思春期の男子に多く、春から夏にかけて症状が悪化し、冬には軽くなることを繰り返します。アトピー性皮膚炎を伴う症例が多いのも特徴です。おもな原因抗原はハウスダストやダニで、眼のかゆみ、眼痛、充血などの自覚症状があります。

治療には従来、ステロイド剤を使ってきましたが、緑内障や白内障を引き起こすなどの副作用があり、処方する医師にも強いストレスがありました。

タクロリムスは、臓器移植の際に使われる免疫抑制剤「FK506」でT細胞を抑制しています。同じ免疫抑制剤「サイクロスポリン」も2年ほど前から点眼薬として使用されてきましたが、ステロイド点眼薬との併用例が多いのが実情です。

タクロリムス使用例の中には、ステロイド点眼薬を中止することが可能な例もあり、眼圧上昇など重篤な合併症がありませんのが特徴です。もちろん、ステロイド点眼薬と同様にヘルペスやブドウ球菌などによる感染症には、十分な注意が必要です。

京都府立医科大学病院では、使い始めて1年に満たないため、処方例はまだ10数例ですが、早い人で1~2週間で効果が出始めています。ステロイド点眼薬は1日4~6回の点眼を必要とする例も多いのですが、タクロリムスは朝晩2回ですみ、患者さんのコンプライアンスもよいという特徴があります。

難点は1本1万円弱(実際の患者さんの負担額はこの3割程度になる例が多いと思います)と高価なこと。それに誰でも処方できるわけではありません。保険は適応となりますが、全例、登録医が診て報告する義務があり、事実上、大学病院レベルでしかまだ処方していないようです。ご興味のある方は、一度ぜひご相談ください。(松田 彰)



緊急を要する眼窩壁骨折

眼窩壁骨折は、開放型と閉鎖型に大別されます。不可逆的な眼窩内組織の脱出や筋の絞扼があり、正常な眼球運動が妨げられる場合、手術の適応となります。なかでも小児に多い筋絞扼型閉鎖型眼窩骨折の場合、発見しにくく他科に回されるなど手おくれになるケースがあります。眼窩壁骨折は、早期かつ完結的に専門医の診断・治療が不可欠です。

眼窩壁骨折は、スポーツや交通事故、転倒、喧嘩などの眼窩部の打撲により起こります。一般的なCT水平断で内壁骨折は診断しやすいのですが、水平断のみでは分かりにくく見逃されやすいのが下壁骨折です。下壁骨折を見逃さないためには、CT冠状断が必要かつたいへん有用です。眼瞼腫脹、眼球運動障害、複視、眼球運動時痛、眼球陥凹、頬のしびれや知覚低下などが症状ですが、吐気、嘔吐、頭痛、強い眼球運動障害と痛みがある場合は、緊急手術の可能性を考えねばなりません。

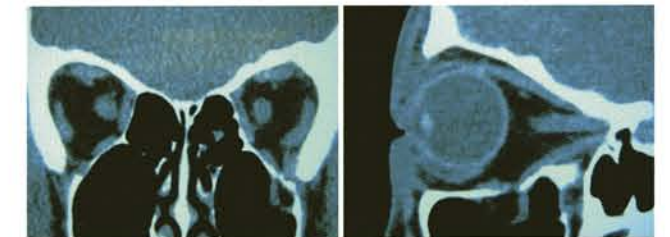
特に気をつけねばならないのが閉鎖型骨折で、骨折線に眼窩内組織が挟まれ、眼球運動が著明に障害されます。そのほとんどが下壁の骨折で、CTでも分かりづらいこともあります。小児の場合、骨に弾力性があるため、破損した骨折部位が一瞬開き組織が脱出してすぐに骨折部位が閉じてしまいやすいためです。閉鎖型骨折には、結合組織だけが絞扼されている場合と筋まで絞扼されている場合があり、

いずれも手術が必要ですが、筋絞扼の場合、筋組織の壊死が進行し、重篤な眼球運動障害を残すため緊急手術が必要です。

救急受診した医療機関で眼窩壁骨折を見逃され、脳外科や消化器内科、小児科などでしばらく入院した後、眼科専門医により到着した症例もあります。閉鎖型筋絞扼の場合、数日経過すると正常化が難しくなります。できれば24時間以内の手術が望ましいです。

京都府立医科大学病院では、年間に約30件の眼窩壁骨折整復術を行っておりますが、うち5例ほどが閉鎖型です。症例はさほど多くはないのですが、小児の場合、予後がとくに心配されます。できるだけ早く、専門医に相談されるようお願いいたします。(渡辺彰英)

左眼窩下壁閉鎖型骨折



左:冠状断、右:矢状断CT画像。一見骨折がないようにみえるが、骨折部に下直筋が絞扼されている。緊急手術の適応である。

OCTの眼科への応用

1997年、初めて光干渉断層計(OCT=optical coherence tomography)が発売された時は驚嘆をもって迎えられ、その後の眼底診断学にまさに革命をもたらしました。そして10年後の2006年、従来のタイムドメイン方式に代わって、フーリエドメインと呼ばれる検出技術を用いたスペクトルドメインOCTが開発されました。このスペクトルドメインOCTは、従来型に比べて50~100倍の高速撮影ができ、3D画像合成も可能になるなど、再び眼科診療をブレークスルーしつつあります。

OCTの眼底診断学における最大の功績の一つは黄斑円孔の診断とされます。黄斑円孔は、黄斑の中心窩に孔が開き、視力にダメージを与える疾患です。OCTでこの病変部を可視化したところ、網膜と接線方向の牽引力が病変の

原因とされてきた従来の考え方を覆し、硝子体による前方牽引が重要であることを証明したのです。

ただ、従来型タイムドメインOCTは、スキャンスピードが遅いために撮影可能スキャン数が少なく、また解像度にも制限があり、病変部を見落としたり、正確な病状把握に難点があったのですが、例えば当科で使用中のトプコン社製のスペクトルドメインOCTでは、1回(2.4秒)で6×6mmの面積を最大256スキャンですべてカバーできるため得られる情報量が格段にアップしました。そのため現在増加している加齢黄斑変性などの疾患でも詳細な形態変化を高解像度で把握でき、また治療前後の網膜厚、体積変化を正確に数値化できるようになったため、より綿密な治療計画が可能となりました。網膜厚だけでなく網膜神経線維厚も

計測できるようになったため、視野異常が軽度な早期緑内障の検出、進行状態のモニター化なども期待されています。

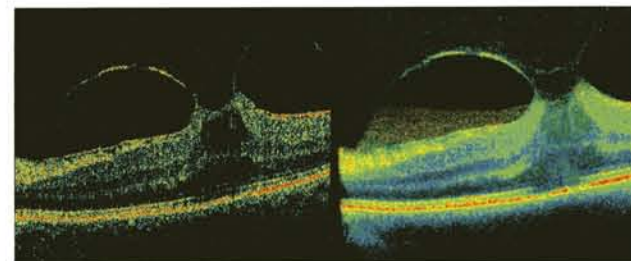


図1 硝子体黄斑牽引症候群。スペクトルドメインOCTでは高解像度の断層像(左)だけでなく、3D画像合成も可能であり(右)、硝子体と網膜の立体関係が容易に把握可能である。

京都府立医科大学附属病院では、昨年7月から外来検査に導入し、多数の患者さんの診断に使用しています。

(古泉英貴)

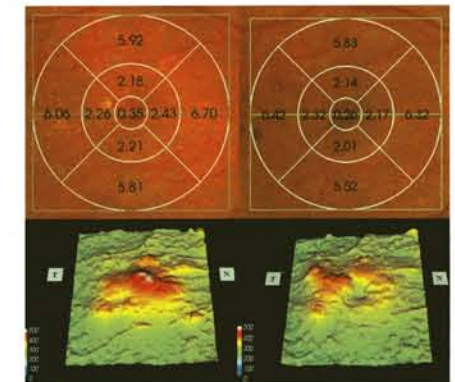


図2

糖尿病黄斑浮腫。治療前(左)とトリアムシノロンアセトドネン嚙下注射後(右)での網膜体積の変化が数値表示(上段)およびカラーマップ(下段)で表示可能である。