

気づきにくい扁平上皮がん

眼にもさまざまながんがで
きます。発生部位、悪性度、転
移のあり方なども異なります。
結膜にできる扁平上皮がんは、
進行も遅く転移も稀で、10年間も「結膜炎」に見

間違えられ眼科医でも見落とす例があるなど、診断には細心の注意が必要です。

眼のがんは、発生部位別に眼瞼、結膜、眼球内、眼窩内に大別されます。このうち結膜のがんは、悪性黒色腫(メラノーマ)、悪性リンパ腫と扁平上皮がんです。メラノーマは、発見しやすく、転移も起きやすいため眼球をはじめ眼窩内のすべての器官を摘出するケースもあります。

扁平上皮がんは、眼球表面の白目、とくに増殖の激しい結膜輪部と呼ばれる黒目と白目の境に発生することが多く、角膜表面に薄い半透明の白い膜が広がり、次第に盛り上がってきます。60歳以上の高齢者に多いのですが、発生頻度は10万人あたり0.02人～3.5人で、あまり多くはありません。

初期症状は、充血程度で痛みもなく目も見えているため発見が遅れることが多いのですが、転移も極めて稀です。しかし、進行すると視力が障害されてきます。

治療は手術が基本で、患部を切除しますが、取り残しのないように広めに取り除くことが肝要です。状況に応じて移植を行います。視機能の維持や整容の必要性から角膜上皮移植、結膜移植を行います。羊膜や培養粘膜上皮シートの

移植も有用です。

このがんは、再発しやすいのが特徴です。再発すると増殖が速くなる場合があります。ですから治療には再発防止を大きな目標とせねばなりません。広めの切除もその一つですが、術中に抗がん剤を使用すると効果があるようです。抗がん剤であるマイトマイシンCを手術中に腫瘍切除部に塗ったり、5-FUという抗がん剤を1%に薄めたものを点眼すると良いようです。

発症原因には、紫外線が強く疑われます。再発の起きやすさに関しては、パピローマウイルスとの関係が注目されています。まだ研究課題は多いですが、とにかく、見つけにくいのが特徴ですから、疑問があれば専門医にご連絡ください。
(外園千恵)



図1 結膜扁平上皮癌

65歳男性、異物感を主訴に受診
左眼鼻側の角膜輪部(結膜との
境界)約半周を含む腫瘍を認め
た

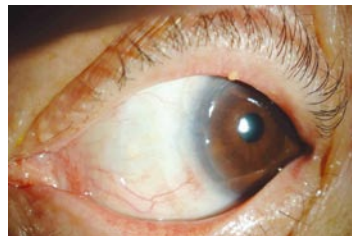


図2 図1の術後

腫瘍切除と角膜上皮移植を実施
術後7年、再発なし

緑内障視野検査の進歩

緑内障は、発症すると回復は望めません。ですから、治療は、いかに病状の進行を食い止めるかに限られます。治療には、レーザー治療や手術もありますが、薬物療法が一般的で、進行度に応じた治療選択が不可欠です。

病状の進行観察と治療には、定期的な眼圧測定と視野検査が必須ですが、視野検査による進行度の判定は簡単ではありません。このため最近では、確実かつ時系列で自動判定してくれる支援システムが開発されてきました。

視野検査には、おもにハンフリー視野計とゴールドマン視野計が使われます。ハンフリーは、見える最小の輝度と位置の感度を決定する検査で、静的視野検査と呼ばれます。緑内障性変化の出やすい中心視角30度で検査することが多く、定量性に優れ、初期から中期の緑内障経過観察に適しています。

ゴールドマン視野計は、指標を外から中心に向かって動かし、見えた位置をつなげて視野の形を決定するので動的視野検査と呼ばれ、定量性に欠けますが周辺部まで測定でき、視野全体の形を把握できます。

緑内障外来では、6カ月に1回、定期的に視野検査をしています。視野進行が疑われる場合には期間を短縮して検査を行います。被検者の年齢や体調などによって結果にばらつきが出ます。検者間でも判定に差が出ます。ですから眼科医でも視野の進行判定は難しいのです。

このため登場したのがVFI(Visual Field Index)です。従来、MD値(視野全体の感度低下度を示す)を進行判定の参考にしてきたのですが、VFIは、特に中心部分の視野変化に重き置いた指標で、悪化度の現在値を示すイベント解析のほかトレンド解析によって、進行予測もある程度可

眼底自発蛍光による診断

眼底自発蛍光という新たな眼底観察法が昨年4月より保険収載されました。ではいったい、眼底自発蛍光によって何がわかり、どんな診断ができるのでしょうか。その解釈や理解にはまだ不明な点もあるのですが、その一端を紹介したいと思います。

網膜の最外層には網膜色素上皮細胞（通称RPE細胞）があります。このRPE細胞は、伸びてしまった視細胞の外節を貪食して刷新し、視細胞の恒常性を保つ役割を果たしています。毎日およそ4,000枚の外節円盤が貪食され、眼底の視細胞外節は約2週間で生まれ変わります。

RPE細胞の貪食・消化能力は、加齢とともに低下します。すると、RPE細胞内には未消化物質（リポフスチン）が蓄積されてきます。リポフスチンは特定の波長の光（励起光）を受けると自発蛍光を発する性質を持っています。この自発蛍光はフィルターを通して観察でき、その蛍光の強さはRPE細胞内へのリポフスチンの蓄積量を反映するとされています（図1）。

この眼底自発蛍光は、従来の眼底カメラ等によって撮

影できます。では撮影された眼底自発蛍光をどう評価すれば良いのでしょうか。所見は大きく自発過蛍光と自発低蛍光に分かれますが、過蛍光はリポフスチンの蓄積、低蛍光はRPE細胞の萎縮や細胞死、加齢黄斑変性などに伴う癍痕病巣が考えられます。特に過蛍光には、視細胞や網膜下にリポフスチンが蓄積する疾患（スタルガルト病、ベスト病）も考慮せねばなりません。

症例側からも検討を加えてみましょう。滲出型加齢黄斑変性で突然視力低下を示した例ですが、眼底自発蛍光を見ると、黄斑部に低蛍光が認められ、加齢黄斑変性の合併症の一つである網膜色素上皮裂孔の発症が認められます（図2）。これらは既存の眼底観察法ではここまで直接的には描出されませんでした。

眼底自発蛍光は、このように既存の画像ではわからなかったRPEの状態・機能を直接的に把握できること、従来のように造影剤を使わずに低侵襲で撮影可能であるなどのメリットからその有用性が期待されています。（山岸哲哉）

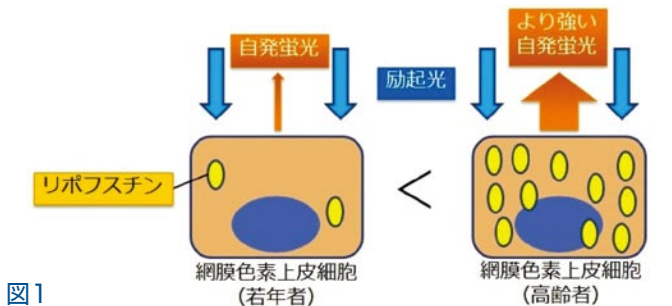


図1

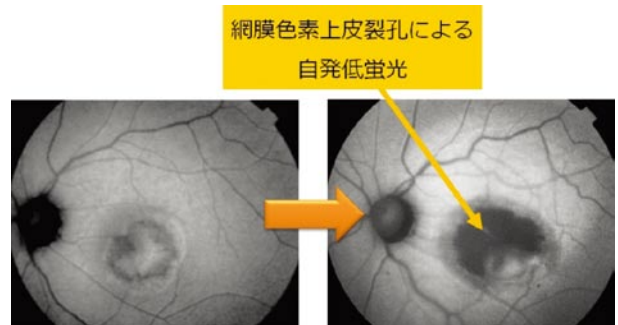


図2

能となりました。

このほか、プログレッサーという Moorfields Eye Hospitalで開発された視野解析用ソフトウェアがあり、視野局所での進行を色分けして表示プログラムや経時的なデータ比較・保存が可能です。このシステムは NAVISと呼ばれる眼科支援電子カルテシステムに組み込まれ利用できます。

われわれの緑内障外来では、このような視野判定プログラムも参考にして、確実、適正な緑内障の診断・治療をめざしています。（池田陽子）

プログレッサーの視野判定プログラムの1例

