

# 加齢黄斑変性とその治療

網膜の中でも中心視力をつかさどる重要な部分である黄斑部に加齢とともに様々な病的変化を起こす疾患が加齢黄斑変性(AMD)です。

AMDは大きく滲出型と委縮型に分類されます。症状が比較的ゆるやかに進行する委縮型AMDに対し、滲出型AMDは脈絡膜から新生血管が生じることで黄斑部に出血や網膜剥離を引き起こし、時に急激に視力が低下します。滲出型AMDに対する治療としては近年光線力学的療法(PDT)が主に行われてきましたが、2008年に抗VEGF(血管内皮増殖因子)剤の硝子体内注射という新しい治療が認可され、滲出型AMDの治療は視力維持から改善を目指す時代に移り変わったといえます。

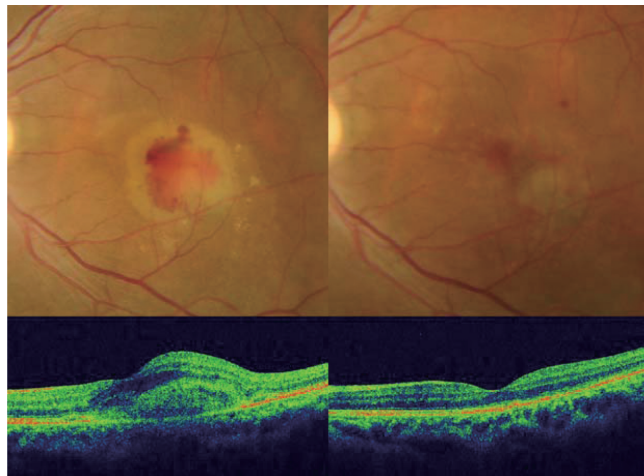
抗VEGF剤は新生血管の成長を促すVEGFという物質を抑えることで新生血管の増殖や成長を妨げ、その結果として出血や網膜剥離などの病的変化を改善します。治療後は十分な経過観察を行い、必要に応じて追加治療を行うという考え方が現在主流です。また従来の治療と比較して正常組織に対する侵襲の少ない治療法といえます。しかし重要なこととして抗VEGF剤は決して全ての滲出型AMDに対して一様に効果がみられるわけ

ではなく、また治療効果がみられてもその後の管理が不適切な場合にはそれを維持することができません。

ところで最近、以前は広義の滲出型AMDとして一括されていた病型の中に特殊な新生血管の形態を持つPCV(ポリープ状脈絡膜血管症)やRAP(網膜血管腫状増殖)といったサブタイプが含まれていることが知られています。特に日本人に多くみられるのがPCVで、その中には抗VEGF剤の治療効果が弱く、従来のPDTの方が有効なケースが存在することもわかってきています。またRAPは非常に難治性の病態であり、不適切な治療および管理があれば一気に病状が悪化する場合もあります。

当科では滲出型AMDに対し十分な経験に基づいた検眼鏡の診断に加え、高解像度インドシアニングリーン蛍光眼底造影およびスペクトラルドメイン光干渉断層計(OCT)などを用いて正確な病態の把握を行うことで最も適切な治療法を選択し、また治療後も注意深い経過観察を行うことで全ての患者さんにおいて最大限の治療効果を引き出せるように尽力しています。

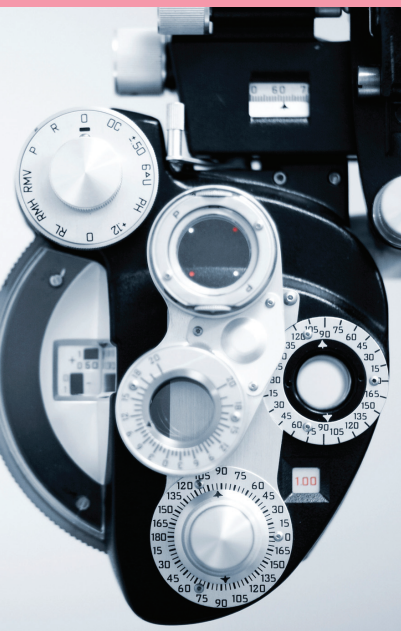
(古泉英貴)



治療前には黄斑部に網膜下出血(左上)、およびOCT(左下)で脈絡膜新生血管に伴う網膜剥離を認める。

抗VEGF剤であるラニビスマブ(ルゼンテイス®)による治療開始から6ヶ月後には網膜下出血はみられず(右上)、OCT(右下)でも網膜剥離は消失している。視力も(0.2)から(0.7)まで改善した。

■ 特 集



Spring 2011

**EYE Treat**  
革命 — No.12

# 円錐角膜の新しい治療

円錐角膜は、角膜中央部が菲薄化して突出する非炎症性の疾患で、眼鏡では矯正できない近視と不正乱視が進行します。原因は不明ですが、思春期に発症、30歳ごろに進行が止まることが多いです。屈折矯正手術は禁忌で初期診断が重要となります。

治療の基本はハードコンタクトレンズ(HCL)装用で、重症例では全層角膜移植が必要になります。最近、角膜移植までの治療として「角膜内リング」という新しい外科治療が登場し、治療の選択肢が増えました。また、これまでは進行する円錐角膜症例に対しては経過をみるしかありませんでしたが、進行を予防できる画期的な治療として「クロスリンク」も登場しました。

角膜内リングは、フェムトセカンドレーザーで瞳孔周辺の角膜実質内に円弧状のトンネルを作製したのち、2枚の透明なプラスチック製の半円形リングを挿入します(図1)。これにより、突出していた角膜の曲率が変化して乱視が軽減し、裸眼視力と眼鏡矯正視力が改善します。昨年夏までの1年間に6例11眼に

施行したところ、1カ月後の裸眼視力の平均は0.01から0.3に改善、自覚等価球面度数(視力矯正時の自覚的な近視と乱視の度数)の平均は-6.5Dから-3.0Dに軽減しました。

クロスリンクは、角膜上皮を剥がしてリボフラビン(ビタミンB2)を点眼したのち、370nmの紫外線を30分間照射します。角膜内にフリーラジカルが発生し、角膜実質を構成するコラーゲンがナノサイズの微細な線維で架橋され剛性が増します。昨年8月から開始したために症例はまだ10例未満ですが、治療前は進行していた角膜形状も治療後は形状に変化はなく進行を抑制できています。いずれの治療法も、ある程度の角膜の厚みが必要で、角膜内リングでは400 $\mu$ m、クロスリンクでは少なくとも450 $\mu$ m以上を適応としています。

角膜形状解析装置の進歩により早期診断が可能になりました。円錐角膜は進行予防が大事です。確定診断と治療が必要な患者さんは、ぜひ専門医へご紹介ください。

(東原尚代)

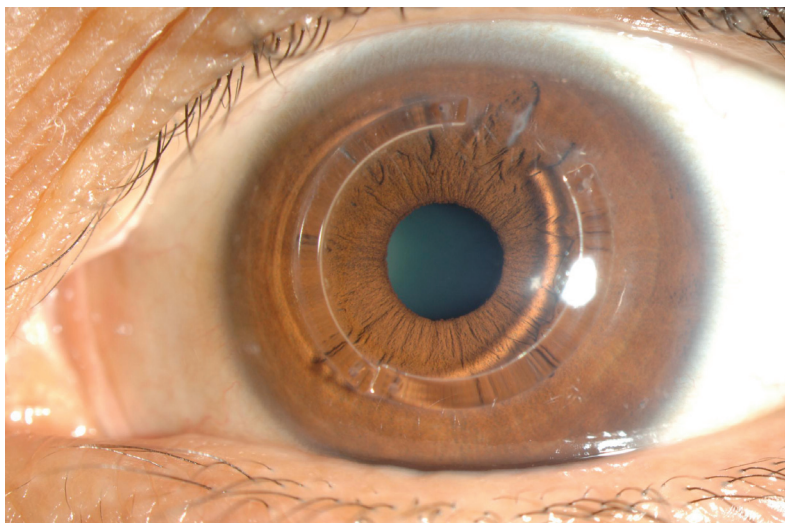


図1