

緑内障と近視

THEMA 1

第Ⅱ章 病態

① 近視眼の病態

東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科眼科学講座 助教 吉田 武史



はじめに

日本を含むアジア諸国において近視の頻度が高く、近視人口が年々増加してきていることは社会問題となっている。近視の原因は眼軸延長によるものであり、特に強度近視眼では過度な眼軸延長に伴い、網膜だけでなく視神経やその周囲組織に構造変化が生じる。我々はこれまでの研究から、屈折度 $-8.0D$ 未満もしくは眼軸長 26.5mm 以上の強度近視患者で絶対暗点の原因となり得る網膜萎縮病変や黄斑部新生血管病変を有さず軽度びまん性網膜萎縮病変までの症例を5年以上経過観察したところ、13.2%の症例において網膜病変では説明のできない有意な視野障害が生じることを報告している¹⁾。緑内障性視神経症の視野変化は、ブエルム領域の暗点、鼻側階段であり、強度近視眼における視野変化でもこれらの部位に生じるが、加えて耳側欠損および盲点中心領域の欠損が生じやすいことが報告されている²⁾。しかしながら強度近視眼において検眼鏡的に視神経所見と視野変化が一致しない非典型例も多く、眼圧以外の要因が視野障害にかかわっていることを示唆しており、その診断や治療方針に苦慮する症例は多く、病態解明と治療法の開発は緑内障を扱う眼科医すべての課題となっている。ここでは強度近視眼にみられる特徴的な病態と緑内障性視野変化の関連について述べる。

強度近視眼における視野障害の病態

非近視眼における緑内障眼では視野障害に対応する視神経陥凹の変化や神経線維層欠損、乳頭出血などの所見が診断の根拠となる。しかしながら、近視眼、特に強度近視眼においては、上記した視神経所見からは説明がつかない視

野変化をもつ症例を多々認め、診断に苦慮することが多い。近年のOCT機器の進歩により、視野変化に関連すると思われる強度近視眼における視神経とその周囲の組織におけるさまざまな病態が次々と明らかになってきている。

1. ICC (intrachoroidal cavitation)

ICCは、OCTを用いて Freundら³⁾が網膜色素上皮剥離として報告した病態であり、病的近視眼の視神経乳頭下方にみられる黄色～オレンジ色の三日月状病変として確認されるものである(図1左:矢頭)。OCTの観察では病態が脈絡膜内の洞様変化であることがわかる(図1右:星印)。我々の研究では強度近視眼の約14%にICCを伴っていることがわかっている³⁾。Spaideら⁴⁾は、ICC部位では強膜が後方に偏位することによりICCが生じ、ICCのエッジにはしばしば網膜欠損を伴い、欠損部位を通じて硝子体腔とICCが交通していることを明らかにした。そういった症例では網膜内層に断裂が生じるため神経線維の障害が生じ、断裂部位に一致する視野障害を生じることがある。稀にICCは視神経耳側に至ることもあり、乳頭-黄斑神経線維に障害をきたすことがあり、この場合は傍中心暗点や中心暗点を呈することがある。

2. 視神経乳頭ピットおよびコーヌスピット

swept-source OCTを用いた検討では、強度近視眼の16%に視神経乳頭内もしくは乳頭周囲コーヌス内にピット様構造のあることが報告されている。その内訳は、1/3は視神経乳頭内のピット、2/3は乳頭周囲コーヌス内のピットである¹¹⁾。乳頭内ピットは巨大乳頭の形状を示す視神経乳頭の上方と下方が好発部位である。もともと乳頭の上下極は篩状構造が脆弱であることから乳頭の巨大化に伴い乳頭の