

ないことが示された。造影ハーモニックイメージング法による血流評価により悪性 GISTs は豊富な腫瘍内血流を認め、良性 GISTs は悪性に比べ腫瘍内血流が乏しいことが示された。腫瘍内血管数による検討でも悪性 GISTs は血管が豊富に存在することが示され腫瘍内血管の多寡と悪性度が相関していることを強く示唆するものであった

【結論】悪性 GISTs には豊富な腫瘍内血流を認めており、造影超音波によるその血流評価は組織学的悪性度診断に加えて非常に有用であることが示された。また悪性度の評価として用いられる核分裂像の数は一般的に手術切除後でないと得られないこともあり切除前に評価のできる侵襲のほとんどない検査としても有用であると考えられた。

氏 名	有 村 英 子
学位の種類	博 士 (医学)
学位記番号	医 第 8 5 7 号
学位授与の日付	平成 17 年 3 月 22 日
学位授与の要件	学位規則第 4 条第 1 項該当
学位論文題目	各種黄斑疾患における M-CHARTS® を用いた変視症の定量化
論文審査委員 (主 査)	教授 下 村 嘉 一
(副主査)	教授 稲 瀬 正 彦
(副主査)	教授 松 尾 理

論文内容の要旨

【研究の目的】

日常臨床に多くの黄斑疾患では、視力低下、中心視野障害のみならず変視症を訴える。変視症とは、物がゆがんで見える自覚症状であり、視力や視野と同様に患者における視機能の質を大きく左右する重要な要因となる。しかし、今まで、その定量的評価は困難であった。そこで1999年に我々は変視を定量化可能なM-CHARTS[®]を開発した。本研究では、このM-CHARTS[®]を用い、各種黄斑疾患の病態と変視量の関係を検討した。さらにM-CHARTS[®]の変視定量における再現性を評価し検査としての有用性についても評価した。

【方法】

対象は、正常眼46例46眼、黄斑疾患を有する66例74眼で、M-CHARTS[®]による変視定量法の再現性を検討した。次いで、特発性黄斑円孔30例30眼、硝子体手術を施行し円孔閉鎖後6ヶ月以上経過をおえた特発性黄斑円孔20例20眼、3年以上自然経過をおえた特発性黄斑前膜21例21眼に対し、矯正視力、M-CHARTS[®]による変視量、自動静的視野計OCTOPUS 101プログラムM2における中心10度内の網膜視感度を経時的変化を調べ、さらに眼底写真およびscanning laser ophthalmoscope (SLO)を用いて得られた眼底所見との対応を検討した。

【結果】

M-CHARTS[®]による変視量の再現性は、正常眼ではすべて0であり、さらに黄斑疾患では80%以上の症例で、1段階(1 score)以内の変動であった。黄斑円孔症例では、変視量は円孔径よりもfluid cuffの幅に相関を示した。また硝子体手術後に視力より変視量の方が早く改善する症例が多く認められた。黄斑前膜症例では、自然経過において黄斑前膜の収縮方向と変視量の変化に相関がみられた。すなわち縦方向の収縮は横線の変視量に、横方向の収縮は縦線の変視量に関連がみられた。

【考察】

変視定量を臨床で用いるためには、検査が簡便である必要があり、良好な再現性が要求される。M-CHARTS[®]では、変視が消失する点線からなる検査視標を用いることで、被検者は歪みの自覚の有無を単に答えるだけで変視症を定量化可能となり、また良好な再現性がえられた。変視症を有する黄斑疾患の形態学的変化と変視量の間からM-CHARTS[®]による変視の定量は、視力や視野などの従来の視機能検査とはまったく異なった新しい視機能評価法であることが示唆された。

【結論】

M-CHARTS[®]は、変視を簡便に定量化可能な新しい検査方法であり、黄斑疾患に伴う変視症評価に有用である。

博士論文の印刷公表	公 表 年 月 日	出版物の種類及び名称
	平成16年 月 日 公表予定	出版物名
	公 表 内 容	近畿大学医学雑誌 第29巻 第3号
	全 文	平成16年 月 日 発行予定

論文審査結果の要旨

日常臨床に多くの黄斑疾患では、視力低下、中心視野障害のみならず変視症を訴える。変視症とは、物がゆがんで見える自覚症状であり、視力や視野と同様に患者における視機能の質を大きく左右する重要な要因となる。しかし、今までその定量的評価は困難であり実用化にいたったものはなかった。本論文では、独自に開発した変視を定量化可能なM-CHARTS[®]を用い、M-CHARTS[®]の変視定量における再現性を評価し、各種黄斑疾患の病態と変視量の間関係を検討した。

M-CHARTS[®]では、変視が消失する点線からなる検査視標を用いることで、被検者は歪みの自覚の有無を単に答えるだけで変視症を定量化可能となり、また良好な再現性がえられた。各種黄斑疾患の病態と変視量の間関係における検討では、まず、黄斑円孔において円孔径とその周囲に存在するfluid cuffと変視量の間関係を検討した結果、変視はfluid cuffの大きさに影響を受けることが明らかになった。最近では、黄斑円孔に対する硝子体手術が盛んに行われるようになったが、視力以外の視機能を評価している報告は少なく、なかでも変視症という主要な症状における定量化の報告は今までにない。M-CHARTS[®]による変視量は、黄斑円孔における変視症を鋭敏に反映していると考えられた。次に黄斑前膜の自然経過をみるために、独自の画像解析装置を用いて視神経乳頭および脈絡膜血管を重ね合わせ、3年以上の経過中の黄斑前膜による網膜収縮量を測定した。その結果から、M-CHARTS[®]による変視量は、実際の網膜収縮量を反映すると考えられた。黄斑前膜は長い経過をたどるものが多く、視力以外の自覚症状では変視症が重要となる。M-CHARTS[®]を用いた変視量は、黄斑前膜における今後の手術適応や治療評価の指標となり得ることが示唆された。

従来では定量化が困難であった変視症を短時間に定量化可能とし、実用化にいたった検査表はM-CHARTS[®]が初めてである。M-CHARTS[®]を用いた変視量という新しい視機能評価法は、今後これら各種黄斑疾患に対する治療法の適応、評価判定などの面においても、新たな有益な指標となると考えられる。以上の点から本論文は医学博士の学位を授与するに値するものと考えられる。