

O-2-1

中学生3年間の網膜血管走行の変化と眼軸長の関連

○^{やましたたけひろ}山下高明、沈平成、芳原直也、柿内奈保子、坂本泰二
鹿児島大

【目的】

上耳側と下耳側の厚い網膜神経線維は、眼軸長が長くなるほど中心窩側に近づく傾向がある。この厚い網膜神経線維と網膜血管の走行はほぼ一致しており、網膜血管が中心窩側にシフトしている緑内障では網膜神経線維末欠損も中心窩近くに出現する。この網膜血管走行の個人差が成長期に生じると考え、中学1年生から3年生における網膜血管走行の変化と眼軸長、眼軸伸長との関連を調査した。

【対象と方法】

対象は本研究（当院倫理委員会承認を得た前向き研究）に同意し、平成26年11月（1年生）から平成28年11月（3年生）に検査を行った鹿児島大学附属中学校167人の右眼。光学式眼軸長測定装置 OA-2000 (TOMEY) を用いて眼軸長を測定し、3D OCT-1 Maestro (TOPCON) でカラー眼底写真を撮影した。中学1年時と3年時のカラー眼底写真を重ね合わせて、網膜血管がシフトしている眼（シフト群）としていない眼（非シフト群）に分類した。両群間で眼軸長と眼軸伸長を比較した。

【結果】

44眼がシフト群、123眼が非シフト群に分類された。1年生時の眼軸長はシフト群 (24.54 ± 1.20 mm) と非シフト群 (24.59 ± 1.23 mm) で有意差を認めなかった ($P=0.97$)。1年生から3年生の間の眼軸伸長は、シフト群 (0.31 ± 0.19 mm) と非シフト群 (0.29 ± 0.18 mm) で有意な差を認めなかった ($P=0.49$)。

【結論】

中学3年間で26.3%の眼に網膜血管シフトを認めた。1年生時の眼軸長および2年間の眼球伸長は両群間に有意な差を認めなかった。

利益相反公表基準 該当：なし

O-2-2

日常生活における視野異常の自覚と両眼視野セルフチェックシート (Clock Chart Driving Edition) の有用性について

○^{やましたまりか}山下真里佳、松本長太、橋本茂樹、奥山幸子、野本裕貴、江浦真理子、萱澤朋泰、沼田卓也、下村嘉一
近畿大

【目的】

簡易的に両眼視野を自己にてチェックできるシート (Clock Chart Driving Edition: Clock Chart DE) を開発し、視野検査を行った。

【対象と方法】

緑内障患者58例116眼（男性名26名、女性32名、平均年齢 65.9 ± 11.4 歳）を対象に、Clock Chart DE と静的視野検査を行った。静的視野測定プログラムとしては、HFA SITA-Standard 30-2 (Best Location 法にて両眼視野を作成) と両眼 Esterman を用いた。また、日常生活における視野異常の自覚の有無と Clock Chart DE での視野異常の自覚の有無について解析を行った。

【結果】

日常生活において視野異常の自覚をしているのは17例であった。そのうち視野異常を中心30度内の連続した2点以上の暗点 (10dB 未満) とした場合、HFA では88%、Esterman では64%に視野異常を認めた。また視野異常をイギリスの運転免許基準（中心20度内に4点以上の連続した暗点又は、3点の連続した暗点と孤立した1点以上の暗点）に相当させた場合、Esterman では52%に視野異常を認めた。Clock Chart DE では76%に視野異常を認めた。

日常生活において視野異常を自覚しなかった症例は41例であった。そのうち HFA では48%、Esterman では41%、イギリスの運転免許基準に相当させた場合、Esterman では31%、Clock Chart DE では43%に視野異常を認めた。

【結論】

Clock Chart DE は、日常生活にて視野異常を自覚していない患者に異常を認識させることができた。

利益相反公表基準 該当：なし

O-2-3 緑内障病期と Combined Structure Function Index

○田邊義政¹、小川俊平^{2,3}、野呂隆彦^{2,4}、
伊藤義徳²、奥出祥代²、郡司久人¹、中野匡²、
常岡寛²

¹東京慈恵医大・柏、²東京慈恵医大、³厚木市立病院、
⁴東京都医学総合研究所

【目的】

緑内障における視野と構造評価の新たな指標として期待されている Combined Structure Function Index (CSFI) と、代表的な視野指標である Mean Deviation (MD)、Visual Field Index (VFI) との緑内障病期別の相関を検討すること。

【対象と方法】

光干渉断層計とハンフリー視野計を同一日に測定した広義開放隅角緑内障345例661眼（男性229例、女性116例）、平均年齢 58.7 ± 11.7 歳、平均等価球面度数 $-4.91D \pm 4.0$ を対象とした。病期により早期（ $MD > -6dB$ ）389眼、中期（ $-6dB \leq MD \leq -12dB$ ）136眼、後期（ $-12dB > MD$ ）136眼に階層化し、CSFI と MD、VFI との相関を検討した。

【結果】

早期、中期、後期の平均 CSFI(%)は21.2、49.2、70.3、平均 MD(dB)は-2.00、-8.64、-17.30、平均VFI (%)は95.2、75.7、47.0であった。全症例におけるCSFI と MD の相関は-0.89、VFI では-0.86と高かったが、病期別では早期、中期、後期の MD で-0.72、-0.43、-0.80、VFI で-0.60、-0.29、-0.84であった。

【結論】

CSFI による重症度評価は、MD、VFI の両者と高い相関を示した。ただし中期ではばらつきがあり、評価の際に注意を要する。

利益相反公表基準 該当：なし

O-2-4 広義原発開放隅角緑内障における網膜感度閾値測定範囲と黄斑部網膜内層厚の関係

○山崎芳夫、近藤平
東海大・東京

【目的】

広義原発開放隅角緑内障（POAG）眼の網膜感度閾値測定範囲と黄斑部網膜内層厚（平均網膜神経線維層厚+神経節細胞層+内網状層厚：GCC）との相関関係について検討する。

【対象と方法】

対象は当科通院中の POAG 症例から3か月以内に Humphrey Visual Field Analyser (Zeiss, Dublin, California, USA) を用い中心24-2プログラム (C24-2)、中心10-2プログラム (C10-2)、SD-OCT (RS-3000, NIDEK, 東京) により GCC 測定を施行し、内眼手術既往なく、完全矯正視力1.0以上、高度近視（ $-6.0D$ 以上）を除き、再現性良好な検査結果が得られた54例54眼（年齢 63.2 ± 10.0 歳、C24-2MD 値 -10.7 ± 7.1 dB、C10-2MD 値 -10.0 ± 7.4 dB、等価球面度数 $-2.2 \pm 2.5D$ ）である。網膜感度閾値は C24-2全体と中心10度以内、及び C10-2全体を上下半視野に区分し、C24-2全体は27点、中心10度以内は6点、C10-2全体は34点の検査点の平均 TD 値を算出し、GCC は黄斑部30度以内、20度以内、10度以内の対応する上下平均値について両者の Spearman 順位相関分析を用いて検討した。

【結果】

全ての検討項目で有意な相関が得られたが、GCC の測定範囲と上下半視野の3つのセクターの平均 TD 値との相関は、全てが黄斑部30度以内>20度以内>10度以内の順であった。

【結論】

視野検査範囲に関わらず GCC 黄斑部30度以内が最も相関係数が高い結果は、網膜感度閾値と黄斑部網膜内層厚との関係には、網膜内層の解剖学的特性が影響していることが示唆された。

利益相反公表基準 該当：なし