

2. 超音波Bモード法による人工水晶体(I.O.L)屈折力の算出
 (国立身体障害者リハビリテーションセンター病院) ○明尾庸子・築島譲次
 (日本電気三栄株式会社) 岡田保紀
3. 超音波画像診断における基礎的検討
 (聖マリアンナ医大) ○小松 章・大橋孝治・梯 龍洋・太根節直
4. 新しいBモード機械式スキャン装置の試作、開発
 (福岡大学眼科) ○高尾雄平・北川雄士・林 英之・大島健司
5. 眼窩組織におけるガリウムシンチグラム画像診断の検討
 (聖マリアンナ医大) ○松本匡彦・橋本武光・新妻卓也・平田昌也・太根節直
 座長 太根 節直 (聖マリアンナ医大)
6. 家兎眼窩のMRI (第1報) 正常像の検討 (筑波大学臨床医学系眼科) ○能勢晴美
 (筑波大学脳神経外科) 能勢忠男
 (工業技術院機械技術研究所) 本間一弘
7. 眼窩病変のNMR-CT (宮崎医大) ○山元章裕・鳥井秀雄・林田 中・澤田 惇
8. 眼科に於けるNMR-CT診断 (聖マリアンナ医大) ○大嶺信明・太根節直・松本匡彦・二宮守弘
9. 眼科疾患診断のための超伝導核磁気共鳴画像(MRI)の撮影条件の臨床的検討
 (千葉大眼科) ○柿栖米次・麻薙 薫・渡部美博・安達恵美子・(千葉大放射線部) 守田文範・植松貞夫
 座長 山本由記雄 (都立広尾病院)
10. NMR-CTによる網膜下液の緩和時間の検討 (東北大眼科) ○岡部 仁・清沢源弘・水野勝義
 (東北大抗酸菌病研究所放射線医学部門) 山田健嗣・山田 進・小野修一
11. ポジトロンCTの眼動脈盗流現象への応用 (東北大眼科) ○山口克宏・清沢源弘・水野勝義
 (東北大抗酸菌研究所放射線科) 伊藤正敏・松沢大樹
 (東北大サイクロトロンセンター) 井戸達雄

4. 視 野

世話人 溝上 国義 (神戸大)

会 場 新潟市音楽文化会館

○講演時間 5分

(9:30~9:55)

座長 遠藤 成美 (横浜市)

1. Uhthoff症候をともなったシンナー中毒による視神経症の一例
 (関西労災病院) ○高槻玲子・小川憲司
2. 定型的網膜色素変性症の視野分類 (山梨医科大学) ○飯島裕幸
 (東京大学) 岡島 修・岡本道香・平戸孝明
3. 視野検査の意義・内分泌 (prolactin) と hemianopia. (名古屋鉄道病院) ○野崎尚志
 (名古屋鉄道病院外科) 鶴飼光雄
 (名古屋大学) 安間哲史・平井淑江

4. 水晶体混濁の視野におよぼす影響……………(弘前大学) ○吉田恒一・野々村正博・前田修司
 (9:55~10:20) 座長 大田 安雄 (東京医大)
5. 心因性と思われる同名性四分の一盲の一症例……………(熊本大学) ○松村 明・栗井嗣己・古吉三紀
6. 病因別網膜神経繊維層欠損所見に伴う機能変化……………(神戸大学) 溝上国義・○大石麻利子
 (兵庫県立成人病センター) 金谷いく子
7. 眼成人病検診における視野 Screening の検討……………(星総合病院) ○八木沼康之
 (白河厚生病院) 菊池重幸・(福島県立医大) 加藤桂一郎
8. 視野の客観的評価法の試み……………(東京医大) ○古野史郎・松尾治亘
 (10:20~10:50) 座長 大鳥 利文 (近畿大)
9. Octopus における視野測定時の背景輝度の影響について
 ……………(近畿大学) ○松本長太・宇山令司・中尾雄三・大鳥利文
10. オクトパス自動視野計を用いた視野負荷テストの試み……………(三菱神戸病院) 田村 忍
11. 視野変動とその評価について……………(名古屋通信病院) ○小山哲朗
 (愛知医大) 水谷 聡・鈴木昭弘
12. Fundus Photo-Perimeterを使用したマリオネット盲点の測定……………(厚生中央病院) ○榊鏡裕子
 (東京医大) 古野史郎
 (10:50~11:25) 座長 湖崎 弘 (大阪市)
13. 早期緑内障の黄斑機能の検討……………(新潟大学) ○阿部春樹・長谷川茂・岩田和雄
14. 緑内障性視神経繊維束萎縮の Octopus F-program による視野変化 (神戸大学) ○大久保潔・坂井 譲
15. 緑内障視野の改善に関する問題点について……………(札幌医大) ○勝島晴美・竹田 明
 (札幌市 相馬眼科) 相馬啓子・(市立札幌病院眼科) 相沢英東
16. Goldmann 視野計による緑内障眼の視野経過
 ……………(大阪厚生年金病院) ○中谷 一・斎藤喜博・中内正興・住江憲勇・岡部純子
 (11:25~12:00) 座長 古野 史郎 (東京医大)
17. 慢性阻血性視神経症の視野……………(オリンピッククリニック) ○越智利行・井上洋一
18. 緑内障手術の視野に及ぼす影響 (視野変化の特徴について)
 ……………(東京医大) ○関 明・西沢美恵・小川徹郎・松尾治亘
19. 緑内障視野異常の新しいクスリーニング検査法について (弧状フリッカー法と2点方式)
 ……………(大阪市 湖崎眼科) ○湖崎 弘・稲葉昌丸・塚本和子・菅 節子
20. Troxler 現象を利用する試作 Campimeter の改良……………(和歌山労災病院) 飯沼 巖
 (12:00~12:30) 座長 可児 一孝 (兵庫医大)
21. 新しい自動視野計 Humphrey Field Analyzer 610 の使用経験
 ……………(岐阜大学) ○富田剛司・谷口 徹・岩瀬愛子・北沢克明
22. Humphrey 自動静的量的視野計の使用経験……………(東京大学) ○弓田 彰・白土城照・(岐阜大学) 北沢克明
23. Fieldmaster Model 50R の使用経験……………(東京医大) ○友永正昭・野寄 忍・野寄千鶴子・太田安雄
24. トプコン自動視野計による黄斑部疾患の測定
 ……………(兵庫医大) ○駒井 潔・西植茂晴・西峪美恵子・村上裕美・貫名香枝・可児一孝

1 Uthhoff 症候をともなった
シンナー中毒による視神経症の一例

関西労災病院 眼科 ○高槻 玲子
小川 憲司

シンナー中毒による視神経障害はすでに報告があるが、我々は急性シンナー中毒の結果、視力低下、中心暗点、傍中心比較暗点および Uthhoff 症候を来した症例を経験したので、ゴールドマン視野に加えてフリッカー視野測定も行い比較検討した。

症例は21歳の男性で、数年間のシンナー曝露歴があったが、1日100mlのシンナーを7日間吸入し急性シンナー中毒で入院した。入院時視力は両眼共0で、尿中馬尿酸は5.06g/dlであった。その後視機能は周辺視野から徐々に回復し約40日後には右視力=0.5(1.0)、左視力=0.4(0.7)、中心 c.f.f. は右:35Hz、左:34Hz にまで回復した。この頃から入浴直後の視力低下を自覚し、入浴直後に視力低下、中心 c.f.f. の低下およびフリッカー視野で中心比較暗点の出現を認めた。この症状は約半年間持続したが半年後には視力、視野ともに正常に回復した。その後さらに数回にわたってシンナー吸入とそれによる視神経障害をくりかえした。結果、中心比較暗点に加えて傍中心比較暗点も出現し、現在は視力は正常であるが左眼に視野障害が残存した。再度の視神経侵襲により、非可逆性的変化が生じたものと推定される。

2 定型的網膜色素変性症の視野分類

山梨医科大学眼科 ○飯島 裕幸
東京大学眼科 岡島 修
" 岡本 道香
" 平戸 孝明

目的:定型的網膜色素変性症における視野変化は本症の進行度を表現する上で有力な指標のひとつと考えられている。本症のゴールドマン視野においてI-4以下のイソプターは病初期より著明に狭窄しているため、V-4イソプターの広さを指標として本症の進行期分類を行ない、その有用性を検討した。

方法:本症177症例の視野を以下の4期に分類した。1期:少なくとも1象限において正常周辺視野境界を有する。2期:中心視野の境界が15度を越える。3期:中心視野は15度以下であるが周辺に島状視野を有する。4期:15度以下の中心視野のみ残存する。次に各症例について推定された発症時期(症状を初めて自覚した時期)からの経過年数を調べこれを前記視野分類の各群間で有意差検定を行なった。

結果:1期と2期の間以外の各群間において有意差が認められた。

結論:ゴールドマン視野V-4イソプターの広さを基準としたわれわれの分類は定型的網膜色素変性症の進行度の指標となりうる。

3 視野検査の意義
・内分泌 (prolactin) と hemianopia

(名古屋鉄道病院眼科) 野 崎 尚 志
(名古屋鉄道病院外科) 鵜 飼 光 雄
(名古屋大学眼科) 安 間 哲 史
(名古屋大学眼科) 平 井 淑 江

内分泌検査法の進歩, CT (Computed Tomography) の進歩に伴ない, 下垂体等の腫瘍の診断には最近視野は余り重要視されない傾向にある。

私達は症例をあげてこの点について考えてみたい。

症例 1. 12才の男子, 複視, 左眼痛を訴え, 某医受診するも異常なし, 当病院で両側耳側半盲, 視力右 1.0, 左 0.8 (n.c.), X-photo でトルコ鞍の拡大を認めた。prolactin 2,300 ng/ml, 現在 bromocriptine で治療中である。

症例 2. 32才の女性, 目の奥が痛む, 右眼の耳側半盲, 左眼, 正常視野, 右眼, 偏乳頭網脈結膜萎縮を認める。CT, 正常, prolactin 66 ng/ml であったが, 2ヶ月後 23 ng/ml で下る。出産のための上昇と思われる。

CT (PECT, NMR), 内分泌検査法の進歩がいちぢるしいが, 検査法が進歩すればする程, 自覚症状の把握が必要となる。それらは診断補助の手段としてはすぐれたものであり, 簡単な検査で疾患が見つかる場合が少なくないように思われる。

4 水晶体混濁の視野におよぼす影響

弘前大学医学部眼科学教室 ○吉田 恒一
野々村正博
前田 修司

視野計測法の発達に伴い, 視野検査はますます病気の早期発見のための道具として用いられるようになってきている。視野異常の検出力を高めれば高めるほどそれはとりもなおさず中間透光体の混濁や, 屈折異常などの視野に影響をおよぼす因子が問題になってくる訳であるが, 中間透光体の視野におよぼす影響はほとんど知られていない。

今回我々は, 後囊下白内障で中心暗点または中心部イソプターの沈下を呈した 5 例を経験したので報告する。症例は老人性または糖尿病性白内障で水晶体以外には眼に異常を認めず afferent pupillary defect も認めなかった。5 例は白内障手術後視野を検査したところ中心部の異常は消失していた。水晶体混濁には種々のタイプが見られるが, 後囊下白内障は中心部の視野を沈下させるため, 視野にて病気の診断を下す場合または既存の視野異常の判定の際には上記のことを念頭におかなければならない。

5 心因性と思われる同名性四分の一眼の1症例

熊本大眼科

○松村 明
栗井 嗣己
古吉 三紀

目的：一般に心因性視野異常としては、らせん状視野、管状視野などがよく知られているが半盲が検出されることは稀である。今回、私たちは瞳孔不同を伴い、ゴールドマン視野計およびオクトパス視野計で同名性四分の一眼のみられた1症例を経験した。種々の神経学検索にもかかわらず有意な所見は得られず、これらの原因として心因性因子の関与を考えたので報告する。

症例：20歳、男性（大学生）、左眼の急激な視力低下を自覚し、近医より当科を紹介された。現症、視力 右0.7(nc)、左0.02(nc)。中心フリッカー値 右35Hz、左23Hz。瞳孔径 右4.0mm、左7.5mm。対光反応 右直接・間接反応正常、左直接・間接反応遅延。眼位、眼球運動および前眼部・中間透光体・眼底には異常所見はみられなかった。視野ではゴールドマン視野計およびオクトパス視野計で同名性四分の一眼の視野欠損がみられた。

視神経あるいは頭蓋内疾患をうたがいが、ステロイド投与を開始し、同時に神経学および神経放射線学的検索をおこなったが異常所見は得られなかった。ステロイドには反応せず視力の改善がみられなかった。休学届けを出したところ、翌日左視力は1.5に回復した。その後視野もひろがり、前後して瞳孔不同も消失した。

結論：以上より、本症例にみられた同名性四分の一眼および瞳孔不同は、その症状、臨床経過および検査所見から心因性因子によるものと考えた。

6 病因別網膜神経線維層欠損所見に伴う機能変化

神戸大眼科

溝上 国義
○大石 麻利子
金谷 いく子

兵庫県立成人病センター

網膜神経線維層の欠損所見(NFD)は、いくつかの視神経疾患において重要な臨床所見の1つであるが、この所見に伴って起る機能変化の特徴については、なお明らかにされていない。一方、緑内障性のNFDに伴って起る機能変化は、例えば、OCTOPUSのF-programで検討した場合、所見部分に限らず、広い範囲での網膜感度低下を伴う事が特徴であり、これは緑内障性視神経障害の病因を考える上で重要である事を既に報告した(第89回、日眼シンポジウム)。今回は、原発性開放隅角緑内障(3例3眼)、虚血による障害が疑われた、いわゆる低眼圧緑内障(2例2眼)、中心性網膜炎及び網膜中心静脈枝血栓症のため、網膜傍中心部分の光凝固を行った事で、上行性に発生した神経線維欠損の症例(2例2眼)群において、病因別にNFDに伴う機能変化をOCTOPUSのF-programにより検討した。

この結果、いわゆる低眼圧緑内障群においては、前述した原発性開放隅角緑内障群と類似した特徴であったが、上行性に起ったNFD群とは明らかに異なったものであった。

以上の結果に基づき、緑内障性NFDの病因につき考按する。

7

「眼成人病検診における視野 screening の
検討」

星総合病院眼科 ○八木 沼 康 之
白河厚生病院眼科 菊 池 重 幸
福島県立医大眼科 加 藤 桂 一 郎

〔目的〕Friedmann Visual Field Analyser Mark II (以下Mark II と略) による眼成人病の screening については既に報告したが (眼紀 34: 2458, 1983)、その中で視標の輝度設定などについて 2, 3 の問題点があることを指摘した。今回はその件も含み、より合理的と思われる方法で実施し、既報との比較検討を行ったので報告する。

〔方法〕対象は昭和59年度に成人病検診施設において検診を試みた2714名5428眼である。screeningの開始レベルとしては、Mark IIの視標輝度を年齢別の指定ND値より0.6 log unit だけ上昇させた条件とし、異常例を各輝度に応じて検討した。その際、眼圧、眼底所見等についても参考とし、二次検診の対象例を選別した。

〔結果ならびに結論〕対象の2714名5428眼中82眼(1.5%)に視野異常を示した。今回、施行した方法は、機器の管理および検査に要する時間的問題について、より合理的であると思われる。

8

視野の客観的評価法の試み

東京医大眼科 ○古 野 史 郎
松 尾 治 亘

〔目的〕動量的視野の玉葱形立体図形の体積及び形状係数による客観的評価法及びその正常値については先に報告した。この度は、視野評価基準を再検討する事を目的として、本法の視機能を表現する因子としての妥当性及び問題点につき検討を加え報告する。

〔方法〕各種視野評価法と本法を比較検討するために、種々の暗点及び欠損を呈する模擬視野図を作成し、各々の視野図から玉葱形立体視野の体積及び形状係数を求めた。これらの数値と、同時に求めた、面積、AMA方式、筒井方式、中谷方式エスターマングリッドによる数値と比較した。

〔結果〕中心より40度の中心暗点を呈する模擬視野では、面積では暗点は約40%に相当するのに対し、本法においては約60%に相当した。

〔結論〕本邦にて採用されているAMA方式においては、日常生活に最も重要である中心部の暗点が周辺視野の欠損に比べ軽く評価される懸念があり、本法、筒井方式、中谷方式はこの点を改善しているが、やや煩雑で一般的ではない。今後さらに検討を加え、合理的かつ簡便な方式の開発を必要とする必要がある。

9 Octopusにおける視野測定時の背景輝度の影響について

近畿大学医学部眼科学教室

○松本 長太
宇山 令司
中尾 雄三
大鳥 利文

目的: Octopus 自動視野計の背景輝度は 4 asb に設定されており、種々のプログラムはすべてこの背景輝度の下で測定されている。しかし、前回我々が発表した Sargon プログラムを用いた狭義の中心視野測定などにおいて、この背景輝度が必ずしも最適であるかどうかは問題である。今回我々は、Octopus の背景輝度を変更して、各種順応状態の網膜感度を測定し、背景輝度の影響を検討した。

方法: Octopus 201 および附属のプログラム No.31, F 4, F 8, Sargon プログラム M1.0, M 2.0 を用いた。背景輝度の変更については、専用のアダプターを作製した。背景輝度 31.5 asb, 4 asb, 0.04 asb の各条件下において、正常眼の網膜感度を測定した。

結果および結論: Octopus における種々の測定 (100 msec の視標呈示時間など) においても、背景輝度を変更することにより、従来から言われている各種順応状態における網膜感度曲線とはほぼ同様の結果が得られた。さらにいくつかの症例において、背景輝度の狭義の中心視野への影響を考按する。

10

「オクトパス自動視野計を用いた
視野負荷テストの試み」

三菱神戸病院眼科

田村 忍

種々の視神経疾患患者で、神経線維束欠損の所見などより乳頭黄斑線維束の Axon の一部が脱落していると考えられる症例において、視力検査、視野検査等の通常の方法では視機能の低下を検出できない場合がある。この様な症例に対し、一種の視野負荷テストを行なうことで視機能の異常を検出できる可能性があると考えられる。この場合、乳頭黄斑線維束内の部位により、線維脱落の程度には当然差があり、網膜各部位毎の視野負荷テストが要求される。

今回、測定部位を比較的厳密に再現させ易いオクトパス自動視野計を用い、その F 8 プログラムを用いることで中心及び中心外の網膜各部位における視野閾値測定を連続的にかつくり返し行ない、その値のばらつき (SD) 疲労現象に注目した一種の視野負荷テストを行ない、正常者と視神経疾患患者、及び緑内障患者について比較した。

以上の結果、対照として行なつた正常眼においては、黄斑各部における網膜感度閾値の安定性に大きな差位はみられなかつたが、回復過程の視神経疾患においては黄斑各部位においてその安定性に差位がみられるという事実が明らかになつた。これらの結果を元にして視野負荷テストの意義につき報告する。

11 視野変動とその評価について

(名古屋通信病院) ○小山哲朗
(愛知医大) 水谷 聡
(愛知医大) 鈴木昭弘

視野障害をもつ患者で、各時点における視野変化を判定する際に、その変動が直接病状を反映しているか、または各条件の違いによる測定誤差範囲とみるか、その評価は難しい。一般には測定誤差を考慮し、ある程度幅をもって判断されているようだが一定の基準はない。また正常者における視野変動(測定誤差値)をそのまま異常者へ適応するのは問題が多いように思われる。

今回我々は、長期にわたる虚血性視神経症の視野(静的量的)を観察し、異常者における視野変動とその評価について検討し考察を加えたので報告する。

12 Fundus Photo-Perimeter を使用した
マリオット盲点の測定

厚生中央病院眼科 ○榊鏡裕子
東京医科大学眼科学教室 古野史郎

目的: Fundus Photo-Perimeter を用い正常眼のマ盲点を動的測定して実際の眼底との直接の比較をした。さらに加齢の影響、強度近視眼との比較について検討した。

方法: ± 1.0 D 以内の正常眼 60 眼、矯正視力 1.0 以上有する強度近視眼 15 眼を対象とした。背景輝度 10 asb、測定視標視角 6.5° の白色視標、測定輝度 1000 asb 及び 3.2 asb。耳側、下耳側、下側、下鼻側、鼻側、上鼻側、上側、上耳側の 8 方向につき乳頭直径並びに対側乳頭縁から視標視認点までの距離の比を測定し、その平均値を各方向毎に比較した。

結果: 正常眼ではマ盲点は乳頭より垂直方向に拡大する傾向があり、下側で最も拡がった。鼻側にもわずかに拡大した。その原因として血管暗点及び網膜自体の感度低下が考えられた。血管暗点は乳頭の上側と下側に集中した。乳頭周囲の網膜感度は乳頭下鼻側を中心に最も悪かった。加齢の影響はみられなかった。強度近視眼では乳頭下側、下鼻側でマ盲点は正常眼よりも有意に拡大し、また耳側網膜でも感度の低下がみられた。

結論: マ盲点には乳頭だけでなく一部の血管や網膜が含まれることがわかった。乳頭周囲網膜は下鼻側を中心に感度が悪く、強度近視眼でこの傾向は強くなった。強度近視眼ではまた耳側においても感度の低下がみられた。加齢の影響はみられなかった。

13 早期緑内障の黄斑部機能の検討

新潟大 眼科

○阿部 春樹
長谷川 茂
岩田 和雄

目的： 高眼圧症や早期原発開放隅角緑内障にて、コントラスト感度測定、静的量的中心視野測定並びにカラーステレオ眼底撮影を行ない、黄斑部機能障害の有無を明らかにすることを目的とした。方法： 正常眼87例150眼(16才~76才)並びに高眼圧症5例10眼(18才~51才)、湖崎分類Ⅰ期の極早期緑内障5例9眼(22才~56才)を含む種々の病期の原発開放隅角緑内障55例94眼(16才~74才、湖崎分類Ⅰ~Ⅳa期で矯正視力1.2以上)にて、自覚的MTF測定装置(Cadwell CTS 5000)を用いて、空間周波数0.78~12.4 cycle/degree までの範囲の7点にて、屈折完全矯正下でコントラスト感度を測定しMTF曲線を求めた。視野は、Goldmann視野計、Friedmann MarkⅡ視野計、Peritest (Rodenstock)を用いた。眼底所見は、カラーステレオ眼底撮影にて検討した。結果：(1)高眼圧症の黄斑部の明度識別閾値及びコントラスト感度は、いずれも正常範囲にあった。(2)網膜神経線維層の菲薄化所見を認める極早期緑内障5例9眼のうち2例3眼で、Friedmann視野計並びにPeritestでBjerrum領域を中心とした有意な感度低下を認めた。しかし黄斑部の明度識別閾値及びコントラスト感度は、いずれも正常範囲にあった。結論： 高眼圧症や極早期緑内障の黄斑部領域でのコントラスト感度や明度識別閾値は正常範囲にあった。

14 緑内障性視神経線維束萎縮のOctopus F programによる視野変化

神戸大学眼科学教室

○大久保 潔
坂井 譲

緑内障性視野変化の1つはBjerrum領域に出現するが、この変化は視神経線維束萎縮(NFB)による機能低下を反映している。

しかし、乳頭から様々な方向へ向うslit-shaped defect, wedge-shaped defect等のNFBがそれぞれBjerrum領域のどの様な位置にどの様な程度の視野変化として反映されるかについては、未だ十分な検討がなされていない。

今回、種々の程度、部位のNFBを認める固視良好な原発性開放隅角緑内障若干例に対し、NFBに対応する部位にOctopus F programを用い、radial perimetryを施行した。

これらの結果に基づき、NFBの部位や広がり、感度低下の程度や広がりとの関係について検討を加えたので報告する。

15 緑内障視野の改善に関する問題点について

札幌医大 眼科
札幌市 相馬眼科
市立札幌病院 眼科

○勝 島 晴 美
竹 田 明
国 立 亨 治
相 馬 啓 子
相 沢 美 東

すでに明らかにされているように、緑内障視野障害の一部には改善がみられる。初期では特に改善頻度が高い。

それでは視野はどの程度にまで改善し得るのであろうか、また改善した視野はどの程度の期間持続するのであろうか。第1の問題点は種々の視野計にての計測がなされることでかなり精度の高い判定が可能である。第2の問題点は長期観察が必要である。

今回は自験例を中心に、上記の問題点について検討した。

16 Goldmann 視野計による緑内障の視野経過

大阪厚生年金病院 眼科

○中谷 一
斎藤 喜博
中内 正興
住江 憲勇
岡部 純子

大阪厚生年金病院眼科において経過を観察している緑内障のGoldmann 視野経過を検討した。

その結果、眼圧上昇幅は大きくても減圧治療により短時間で正常に回復するものの視野経過は良く、眼圧上昇幅は小さくても減圧治療に抵抗して眼圧が正常に回復しがたいものの視野経過は悪かった。

17 慢性阻血性視神経症の視野

オリンピアクリニック眼科 ○越 智 利 行
井 上 洋 一

慢性阻血性視神経症は、視神経乳頭の循環障害により発生する視神経疾患で、急激な視機能障害をきたす、いわゆる虚血性視神経症(急性型)とは、その臨床像は著しく異なる。臨床的には、眼圧の高くない緑内障、すなわち低眼圧緑内障との鑑別上問題となる疾患である。

今回、演者らの管理下にある症例の視野の変化を追跡した結果、その推移には、低眼圧緑内障、開放隅角緑内障などの緑内障性視野障害とは異なった傾向を有するので、低眼圧緑内障、開放隅角緑内障のそれらと比較して報告する。そして慢性阻血性視神経症に関する演者らの見解を述べる。

18 緑内障手術の視野に及ぼす影響
(視野変化の特徴について)

東京医科大学 ○関 明
西 沢 美 恵
小 川 徹 郎
松 尾 治 亘

目的 緑内障手術の視野に与える影響について視野が改善する要因としては、術後眼圧のコントロール、悪化する要因としては、手術による急激な眼圧下降があげられる。今回、我々が経験した緑内障手術症例において、視野体積が増大した群と減少した群の視野変化の特徴について、術前、術後の視野を比較検討した。

方法 我々が経験した緑内障手術例の術前、術後の Goldmann 視野計による視野測定結果の体積を測定し、視野体積の増大した群と視野体積が減少した群の術前、術後の測定結果を同一記録用紙上にトレースし、その特徴について比較した。

結果及び結論 1)視野体積の増大した群では、視野全体の感度が上昇する型式と暗点が消失する型式がみられた。

2)視野体積が減少した群においては nerve fiber bundle defect が拡大進行する型式をとっていた。

19

緑内障視野異常の新しいスクリーニング検査法について(弧状フリッカー法と2点方式)

大阪市・湖崎眼科 ○湖崎弘
稲葉昌丸
塚本和子
菅節子

緑内障の視野異常は、Bjerrum 領、及び鼻側水平子午線沿岸に初発する。そのスクリーニング検査のために、我々は既に昭和55年の臨床眼科学会、及び1980年第4回IPS(ブリストル)でフリッカー3重円法を発表したが、それを更に簡略するために、Bjerrum 領の弧状フリッカー視標を用いる検査法、及び上下視野の対象の2点視標を用いる検査法を開発したので、その成績を報告する。

20

Troxler 現象を利用する試作campimeterの改良

和歌山労災病院 飯沼巖

先に臨床視野測定の新法として、視標光の Troxler 現象に、視野照明より一部を種々なる程度に消す減反応を負荷して、被検者の視野内に起る視標光喪失により、視野異常を検出する方法を発表し、早期緑内障(疑)に鋭敏な成績を得た。ところが、本測定法の問題点は、被検者の多くが①見えていた視標が Troxler 現象、減反応で喪失し得るということを知らない、②この視標喪失は、瞬目、固視移動で頓座することを知らない、等にある故に、被検者にこれの教育をする外、試作機を改良した。まず、固視点を中心に対称に、5°、10°、15°、20°の8つの視標について Troxler 現象、減反応を用いて喪失を調べ、全経線に布衍する。

これにて被検者の理解は著しく改善した。

21 新しい自動視野計Humphrey Field Analyzer 610の使用経験

岐阜大学 眼科

○富田剛司
谷口 徹
岩瀬愛子
北沢克明

Humphrey Visual Field Analyzer 610 (Humphrey Instruments Inc., U. S. A.)は、視標が投影式に提示され、視標配置がグリッド状であること、測定データがディスクに記録され、データの保存、比較対比、統計処理、合成が可能であること、数値及び画像表示(グレイトーン、プロフィール)によるプリントアウトが出来ることなどの特徴を持つ新しい自動静的視野計である。

今回我々は、本装置の量的中心視野検査プログラム30-2を使用し、早期緑内障視野異常眼を対象として、視野異常検出能力について、Competer (Digilab 350, Digilab, U. S. A.)の量的中心視野検査プログラム(central threshold program)と比較検討したので、本装置の使用経験とあわせて報告する。

22 Humphrey 自動静的量的視野計の使用経験

東大眼科
岐阜大眼科

○弓田 彰, 白土城照
北澤克明

目的:自動静的量的視野計(HUMPHREY FIELD ANALYZER)の早期緑内障性視野変化の検出能力の検討。

方法:湖崎分類 Ia, Ib, IIaの高眼圧症および早期緑内障,計40例54眼に対しHUMPHREY FIELD ANALYZERのCentral 80 Point Screening Testプログラムを用いて中心30度以内での視野検査を行なった。スクリーニングストラテジーとしてはThreshold Relatedを用いた。Threshold Relatedストラテジーでは、中心10度付近4点の閾値測定結果から正常感度曲線を設定し、その正常感度曲線より6dB明るい視標輝度を呈示し、応答のない場合を異常と判定する。HUMPHREY FIELD ANALYZERによってえられた結果を、視野変化の有無および異常部位についてOCTOPUS視野計での結果と比較検討した。

結果:HUMPHREY FIELD ANALYZERにおける早期緑内障性視野変化検出のsensitivityは100%であり、specificityは84.6%であった。視野異常の出現部位はHUMPHREY FIELD ANALYZERとOCTOPUSとで極めて良好な一致を見た。検査に要した時間は、平均4分4秒であった。

結論:HUMPHREY FIELD ANALYZERは早期緑内障性視野変化検出の上で有用である。

23 Fieldmaster Model 50Rの使用経験

東京医科大学眼科学 〇友 永 正 昭
教室 野 寄 忍
野 寄 千鶴子
太 田 安 雄

今回、我々は、新しい自動視野計、Fieldmaster Model 50Rを使用する機会を得ることができたので報告する。

本器は、従来のFieldmasterより、さらに自動化が進み、コンピュータによってコントロールされたビデオ装置により、自動的かつ持続的に固視の監視を行うことができ、また、ライトペンにより、各種プログラムを引きだすことができ、density plotsによる視野のマッピングを行うことができる。さらに、任意の経線における視野のprofileを画像に示すことができるなどの特徴がある。

我々は、本器を使用し、中心性網膜症、中心静脈血栓症、糖尿病性網膜症、緑内障、視神経炎、半盲等に対し視野計測を行った結果、本器が自動視野計としてすぐれているものと考えられたので報告する。

24 トブコン自動視野計による黄斑部疾患の測定

兵庫医科大学眼科教室 〇駒井 潔
西植 茂晴
西峪 美恵子
村上 裕美
貫名 香枝
可児 一孝

目的：第38回視野G.Dにおいて我々の開発したトブコン静的自動視野計SBP-1000の使用経験を述べた。視神経疾患、緑内障、網膜疾患に対しては動的視野と比べて同等あるいはより鋭敏に異常が検出された。一方中心性漿液性網脈絡膜症などの黄斑部疾患についてはsuprathreshold static perimetryでは異常が検出されないものがある。そこで、これらの疾患について、検査上注意すべき点を明らかにすることを目的とした。

方法：対象は、兵庫医科大学病院を受診した主に変視症、中心視力の低下等を訴える黄斑部疾患患者とした。検査法は、オートプロットタンジェントスクリーン、Amslerチャート、SBP-1000を使用した。

結果：動的視野と静的視野がよく一致した群と、動的視野では異常があったが、suprathreshold static perimetryでは異常の検出されなかった群とがあった。

結論：SBP-1000で暗点の検出されなかった群のうち、suprathreshold static perimetryによっても暗点が検出されなかったものは、さらにmeridionalプログラムを追加しての閾値測定が最も重要と思われた。

また、この疾患に対しては、中心部の視機能の異常を鋭敏に反映するAmslerチャートの検査で、病態の正確な把握をすることが大切と思われた。