

視野

可児一孝

滋賀医科大学眼科学教室

初めての新しい会場で専門別研究会「視野」が開かれた。演題はすべて一般講演で14題あり、十分な討論が行えたと思われる。

第1席「眼球運動を自動追尾する眼底視野計での測定結果」 村田豊隆

赤外線ビデオの眼底像をリアルタイムで追尾して、眼球運動によって起こる視標のずれを自動補正する眼底視野計の報告であった。視標の大きさ、追尾の速さなどについての質問があった。

第2席「自動静的フリッカー視野測定における白内障の影響について」 松本長太

遮蔽膜を用いて行われた実験の、前報に続く報告で、今回は白内障症例で、Octopus 1-2-3を用いたフリッカー視野とOctopus 101を用いた明度識別視野とを比較したものである。フリッカー視野は明度識別視野と比べて白内障による影響が少なく、20dB未満の感度低下はフリッカー視野に影響を与えない。また、緑内障では白内障術前に視野変化を的確に捉えることができる。明度識別視野のdBとCFF値のHzとはスケールが異なるが、これを比較してよいのか、との質問があった。直接比較して数値処理することはできないが、正常分布との比較で論ずることは差しつかえないと思うとの答えであった。緑内障で中心部に障害が及んでいるか否かは普通の視野ではわかりにくい、CFFではどうかとの質問があり、中心フリッカー値は中間透光体の影響を最も受けにくいとの答えがあった。フリッカー視野の有用性を確認させる発表であった。

第3席は取り消し。

第4席「解像度視野計の臨床応用(視野におけるコントラスト感度の検討)」 岩垣厚志

視標の大きさ、輝度、縞の幅(3種類)などを固定し、コントラストのみを変化させてコントラスト感度視野を測定した報告である。正常、緑内障、弱視、白内障についてコントラスト感度を測定し、緑内障では

すべての縞の縞で低下、弱視では縞の幅の狭い視標で低下を、白内障では全体に強く障害された。測定時間、矩形波か正弦波か、上下法の実際についての質問があった。

第5席「瞳孔視野測定における視標サイズの閾値に及ぼす影響」 奥山幸子

一般に瞳孔視野は大きな視標で測定されるが、細かい視野異常に対しては小さい視標で測定する必要がある。改造したOctopus 1-2-3で8種類の視標サイズを用いて瞳孔の対光反応を測定した報告である。

中心では視標サイズ5でも完全な空間的寄せ集めがあり、中心10度以内では視標3が適当であるとの結論であった。視標3で28度近辺の感度についての討論があった。

第6席「正常眼圧緑内障早期診断におけるブルー・イエロー視野解析(SWAPAC)の評価」 小川一郎

正常群、乳頭陥凹のあるwhite on white視野(W/W)正常群、視野異常群の3群について、W/Wとblue on yellow視野(B/Y)を比較した。正常眼圧緑内障の早期診断において、W/W視野で異常が疑われる場合は、B/Yが必須の検査であると述べた。Short term fluctuationについて、中心窩のblue cone free zoneについての討論があった。

第7席「Blue on Yellow perimetryの視野解析プログラム(SWAPAC)の臨床評価」 前田秀高

正常例についてSWAPACを用いてmean deviation, pattern standard deviation, short-term fluctuation(SF), corrected pattern standard deviation, 確率係数(P値)の解析結果の報告である。SF値にばらつきが多いこと、P値の異常が出やすいことを述べた。初回測定の際のSF値、スクリーニング検査に使用できる可能性についての討論があった。

第8席「Blue on Yellow perimetryによる緑内障および高眼圧症の視野の検討」 高田律子

早期緑内障と高眼圧症におけるW/WとB/Yの比較である。W/Wは全例正常であったがB/Yでは異常が検出され、早期緑内障の発見に有用であると述べた。経過はどうか、高眼圧症でB/Yに異常がある場合は緑内障に移行する可能性があるか、眼圧、乳頭所見との関係について質問があった。

以上の3演題は、いずれもB/Yについてのものがあった。B/Yで緑内障の早期の異常が検出されるとい

われる。多数例について正常値やばらつきなどを統計的に処理することは大切ではあるが、個々の例についてお仕着せの測定法のみではなく、眼底所見から異常があるはずの場所においてどのような値が得られるかについての検討が必要であろう。統計的な観察と平行して細かい観察も行ってほしい。

第9席「開放隅角緑内障における視野障害の進行—上下半視野での比較—」

井上立州

原発開放隅角緑内障の症例の視野(30-2)を上下に分けてAulhorn分類(Greve変法)し、上下半視野それぞれの障害進行を検討したもので、上下の差はないが、障害のあるほうが進行しやすいと述べた。障害を起こすリスクファクターについての質問があり、屈折では差がなかったとの答えであった。

第10席「集団検診における緑内障を予測する眼底所見について」

山城博子

受診者の眼底写真からnotching, bayoneting, nerve fiber layer defect, splinter hemorrhageを読み、Humphrey視野の東京医科大学box plot分類と対比させた報告である。健診センターのプログラムに視野を含めたいこと、眼底写真の読影を内科医師が行った場合、乳頭陥凹が見逃がされることがある、立体写真を導入すること、眼底の異常が出る項目を周知させることが大切である、との討論があった。

第11席「感度低下部位におけるSITAと精密閾値検査との比較」

青木容子

緑内障などの症例で30-2とSITA standard 30-2とを比較し、SITAのほうが暗点や感度低下部位が狭く範囲が狭い傾向がみられたと報告した。SITAでは緑内障と正常をもとにして閾値を推定しているの、他の疾患に当てはめた場合、信頼度がまだ不明であるとの討論があった。

第12席「Humphrey視野計におけるSITA測定法

と従来の測定法の比較」

米森しのぶ

正常例でのSITAと閾値測定との比較である。SITA-Standardは短時間で測定でき、閾値は高く出る、SITA-Fastはより短時間で、閾値はSITA-Standardと同程度であるとの結論である。測定時間のこと、閾値のことについて討論があった。「閾値が高い」と表現されているが、誤解を生みやすいので、この場合は「感度が高い」あるいは「閾値が低い」と記述されるほうがよいと思われる。

第13席「SITAプログラムの臨床意義～正常眼にて」

辻明

正常眼でのSITAと従来の閾値測定との比較である。SITAでは感度が有意に高いとの結論である。SITAでは一般のup-down法と強く相関し、閾値の差は5dB未満が多い、年齢の影響はないか、中心と周辺で差はないか、などの討論があった。

第14席「ハンフリー視野計SITAにおける高感度と短期変動」

柿沼健裕

緑内障患者で従来の測定とSITAによる測定を2回行い、比較したものである。平均感度はSITAが有意に高く、SITAによる測定の再現性は従来の方法と同様であったとの報告である。緑内障ではSITAの1回目と2回目では差があり、1回目のほうが良好であるが、これはSITAがどこまで追いかけて測定しているかによるのではないか、などの討論があった。

この4題はHumphrey視野計の新しい測定法であるSITAに関する演題で、いずれも従来の閾値測定との比較であった。SITAは緑内障において、視野異常を予測しながら測定し、閾値を求めないで推測値を出す方法で、測定時間の短縮ははかられる方法である。筆者にはその理論が飲み込めていないが、かなり正確に異常をつかむことができるようであり、非常に興味深かった。