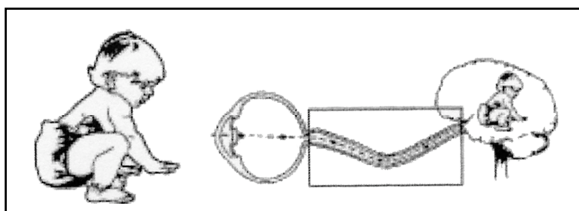


黄斑円孔網膜剥離治癒の変遷

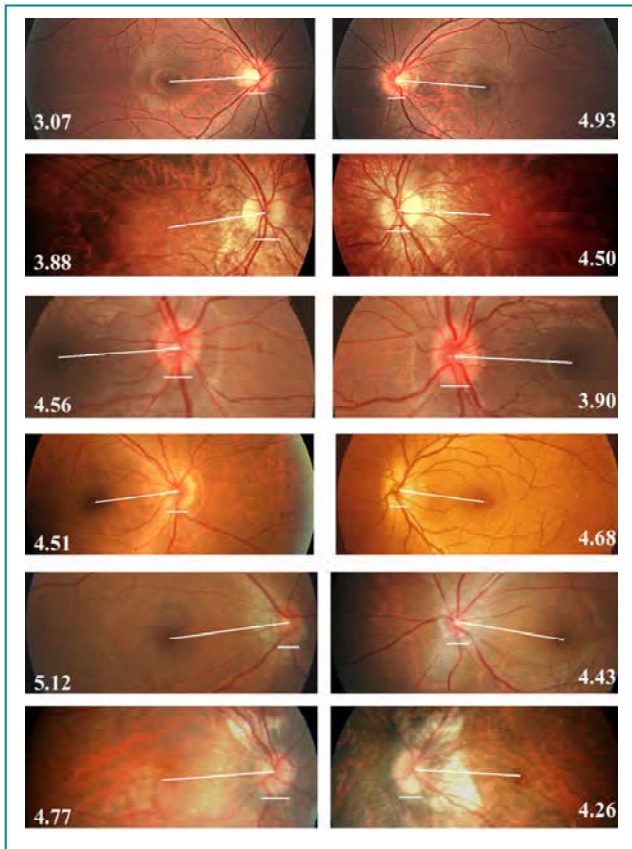
黄斑円孔網膜剥離は、後強膜ぶどう腫を伴う高度近視眼に発症します。この後強膜ぶどう腫は人種によりその発症部位に差があり、コーカサス人種では必ずしも黄斑部を含む眼球の後極ではなく、視神経乳頭の鼻側に生ずることもありますが、日本人を含むモロコシ系人種では、殆どどの症例で後極部に後強膜ぶどう腫が生ずるため、黄斑円孔網膜剥離は日本人、中国人に多いようです。

私はこの難治性疾患の治療を簡単にするため 1973 年黄斑プロンベを開発し、98%程度の復位率を得ることができ、黄斑周囲の光凝固も不要なことが判り、比較的よい視力を得ていました。しかし、その後ガスタンポナーデ法(三宅養三教授)や硝子体手術による治療法が普及して、殆どどの術者は硝子体手術で治療するようになって行きました。私もより手術法が簡単な硝子体手術で治療を始めましたが、黄斑プロンベによる手術法に比べ復位率が悪く、再手術を要した症例が多いことその他、術後視力も黄斑プロンベによる眼球の外側からの手術法に比べ不良であったため、間もなく硝子体手術は止め、また元の黄斑プロンベによる手術法に戻っていました。硝子体手術では術後1週間から10日間も、昼も夜もうつむき姿勢で居なければなりません。黄斑プロンベによる黄斑バックルでは、網膜剥離が広範で高いために硝子体腔内へガスを少し入れた場合にはうつむき姿勢を一晩続けて頂くのみで、次の日には安静は解除できるため、患者さんにとっては大変に楽な手術です。その後網膜剥離のない特発性黄斑円孔の硝子体手術には網膜の内境界膜を除去する手術法が導入され、黄斑円孔の閉鎖率が著明に高くなりましたので、この黄斑円孔網膜剥離の硝子体手術にもこの内境界膜剥離術が導入され、網膜の復位率はよくなって来ています。しかし、1週間以上のうつむき姿勢の保持は必要です。この様に、術者にとってはより簡単な手術が魅力的方法と思え出して来た時に、硝子体手術後の視力がやや不良なのは、術後網膜は復位していても、黄斑円孔は閉鎖しておらず、かえって大きくなっている症例が多いことが一つの原因であろうと日本の三つの大学から報告されました。そこで私は、自分が行っている黄斑バックルで治した症例の黄斑円孔の状態を調べてみた所、黄斑円孔がバックル上に乗っていない症例では網膜は復位していましたが円孔は閉鎖していませんでした。しかし、バックル上に乗っていた症例では80%の症例で円孔は閉鎖しており、これが術後視力のよい理由と判りました。黄斑円孔網膜剥離発症後2~3日のうちに手術した1例では、網膜剥離発症前の視力1.2に回復しています。この様に1度は硝子体手術によって変られ、過去の術式となっていた黄斑プロンベによる黄斑バックル術が再び日の目を見、あちこちから問い合わせを受けています。中国からの留学生も帰国後黄斑バックルをしてよい結果を得ているようで、頼まれて時々黄斑プロンベを送ってやっています。

硝子体手術に比べれば、手術法がやや困難な方法として、多くの網膜硝子体術者に敬遠されている黄斑バックル法ですが、患者さんにとってはよりよい方法であることが判って来たので、この方法をもっともっと広めるため努力したいと思っています。安藤 文隆 (F.A.)



視神経低形成
視神経形成不全
optic hypoplasia
optic nerve hypoplasia
superior segmental optic hypoplasia



緑内障を早く見つけてうまく manage していくことに医師も患者も関心が高まってきたが、まだまだ解決すべき課題が残っている。視神経乳頭の形態評価および機能評価が緑内障診療に必須であることは過言を要しない。大きさ、形、傾斜、色調、突出、陥凹、萎縮、神経線維、血管、周囲の網脈絡膜などに留意して検討する。ところで、視神経の先天異常は無症状の軽症例から視力発達を阻害する重症例までさまざまであるが、軽度の奇形まで含めれば common disorder といってもよほど茶飲事である。視神経欠損（コロボーマ）や朝顔症候群のように派手な病変は一目で『奇形』と判断することができる。しかるに、やや微妙な変化ゆえに診断に至らなかったり誤診されたりする病態に視神経低形成がある。『視神経低形成、視神経形成不全』は教科書や成書でもれなく取り上げあげられるのだが、他の先天奇形とくらべると軽く扱われているふしがある。

「視神経低形成」には2種類の病型がある。

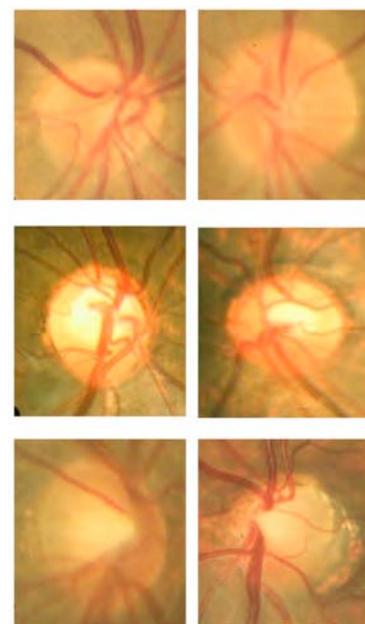
- 1 total optic hypoplasia
- 2 superior segmental optic hypoplasia

前者はいわば古典的な視神経低形成の病型で、乳頭全体のサイズが小振りなことを特徴とする。後者はまだ広くは知られていないが、奇形は視神経乳頭の上部に限られるのが特徴である。

classic optic hypoplasia

臨床像は個体ごとにばらつきが目立つ。小児期に視力不良や眼振が指摘され、羞明を訴えることが少なくないが、視力は正常のこともある。optic hypoplasia の視野は求心性狭窄を示す事例、傍中心暗点や弓状暗点を示す事例、正常に近い事例とかなりまちまちである。成人になってから健診などで偶然にみつかることがある。小児期では、いわゆる弱視を、成人期では正常眼圧緑内障などを除外することが大切な課題になる。診断確定のための必要条件は、他の疾病の除外に加えて、視神経乳頭のサイズが異常に小さいことと"double ring sign"とを検証することである。異常に小さい視神経を確認するのが大切な診断基準になるのだが、視神経乳頭の大さを数量評価するのは困難である。[乳頭中心と黄斑中心窩との間隔の距離 disc macular distance, DM] と[乳頭径 disc diameter, DD]との比率 DM/DD で代替するのがふつうである。正常範囲は3.0以下である。

視神経の形成不全はそれ自体が単独に発生する isolated disorder がふつうである。だが、稀ながら中枢神経異常 (septo-optic dysplasia、encephaloceles、ventricle anomaly)や内分泌腺異常を合併して syndromic になることがあるから、必要と思われる場合は小児科や神経内科や内分泌科の専門家に紹介することが大切であろう。



Three cases superior segmental optic hypoplasia

鹿児島大学在職中の事例、『アイケア名古屋』で最近経験したいくつかの事例の中から6例を供覧する。どれもDM/DDが大きく、しかも double ring sign が陽性である。大部分が30-40代で「正常眼圧緑内障の疑い」として紹介されたものである

optic hypoplasia の臨床特徴は、先天性であることと非進行性であることはいうまでもない。事実、10年以上の自然経過に変化がまったくないのを確認した事例をいくつか体験している。optic hypoplasia をきちんと鑑別して余計な心配をさせたり余分な検査や薬物投与を避けることが大切だと思う。

前頁の右図は『アイケア名古屋』で経験した発症時年齢 43 歳の女性である。左眼に発生した網膜中心静脈分枝閉塞症の約1年の自然経過を示した。この症例は全身的にはまったく健康であり、特記すべき原因なしにこうした網膜血管異常をきたしたものである。ただし、視神経乳頭のサイズは図にみるように小さく、optic hypoplasia とみなしてもよいと考えられた事例である。網膜血管病変と optic hypoplasia とは単に偶然に合併しただけなのか、なにがしかの意味のある症候群としての合併であるかどうかは不明である。

superior segmental optic hypoplasia

網膜中心動脈が乳頭面上で上方に片寄り、乳頭の上部分が褪色している、乳頭上方に強膜 halo がある、乳頭上方で神経線維層が薄い、といったことが superior segmental optic hypoplasia (SSOH) の特徴である。こうした特徴から、topless syndrome と呼ばれることがある。ただし、筆者が経験した30例ほどのSSOHでは、こうした所見が揃った事例はない。SSOH の視機能検査所見を典型的な事例でみると、1) 視力はまったく正常である。2) 視野異常としては、下方に明瞭な欠損(下方水平性半盲 altitudinal inferior defect)がある。前頁の下方に図示したのは鹿児島大学を受診した3例の superior segmental optic hypoplasia である。

経験的にいえば、古典的な optic hypoplasia のみならず SSOH もさほど稀な出来事ではないらしい。適切に診断して不要な検査や治療を避けることが大切であろう。また、こうした先天異常は、集団レベルでの「正常眼圧緑内障疫学」を読み解く場合に留意しておきたいものである。

http://www.blindbabies.org/factsheet_onh.htm

<http://www.aniridia.org/conditions/optic.html>

Unoki K, Ohba N, Hoyt WF. Optical coherence tomography of superior segmental optic hypoplasia. Br J Ophthalmol 2002; 86: 910-914.

眼科用語散歩 optic disc か optic disk か

disc も disk も語尾の c と k の違いだけで医学用語ではまったく同じ意味で使われている。

『Dorland』によれば disc も disk も 'a circular or rounded flat plate or organ' である。

ホームページ 'Wikipedia, the free encyclopedia' は 'disk or disc?' という解説記事をのせているので引用してみよう。語源はギリシャ語の 'diskos' で(古代オリンピック)競技の円盤投げで用いた平たい円盤のことである。英語に最初に入ったのは17世紀半ばの disk で、やや遅れてラテン語 discus に起源する disc が導入された。19世紀に発明された音楽録音のレコードには disc が慣用的に用いられた。現代用語の disc jockey はレコードの disc に由来する。英国 BBC 放送の初期の技術者は局内の録音には disk を市販のレコードには disc を用いた。20世紀になると、英国では c-spelling (disc) が好んで用いられ、アメリカ英語では k-spelling (disk) が好んで用いられるようになった。1940年代に米国の IBM は創案した磁気記憶媒体を hard disk として k-spelling によって表記した。一方、80年代にコンパクトディスクを開発した欧州の Philips は compact disc を、携帯用プレーヤーを開発した Sony は登録商標に discman を用いた。こうした c-spelling は欧州では支配的であることに加えてコンパクトディスクも携帯用プレーヤーも伝統的なレコード (disc) を引き継ぐものだったからであろう。New York Times は compact disc という商標を用いた広告記事と隣あわせの社説欄で compact disk という表記を推奨したことがあるが、NY times のような米国を代表するマスコミも今では c-spelling を容認している。コンピューター用語の世界では磁気を用いた記憶装置には k-spelling (floppy disk, diskette)、光学的記憶装置には c-spelling (compact disc) を用いる傾向があるにはあるが、disk と disc との使い分けには一定の基準はないのが実情である。

ところで、医学論文での disc と disk との使用状況はどうだろうか。いつものように Medline 収録論文を原資料として、search field = TI (title), search term = disc OR disk に限定して論文のタイトルに disc もしくは disk を用いたケースを検索すると(2005/5/2)1254件が抽出された。897件が disc、357件が disk を使用、disc/disk = 2.51 で disc が2倍以上多用されている。視神経乳頭の表記をみると、optic disc 98件、optic disk 24件で optic disc が4倍も多く使われている。その他の医学用語でも同じような傾向がみられる。たとえば、椎間板 (intervertebral disc) は disc/disk = 162/28、椎間板ヘルニア (intervertebral disc herniation) は disc /disk = 171/36 とそれぞれ disc のほうが disk よりも汎用されている。英語圏と非英語圏での disc と disk の使い分けははっきりした傾向はないけれども、disk は非英語圏からの発表論文の英文抄録に比較的多用されているのは事実である。