

視神経脊髄炎に就て

信州大学医学部眼科学教室 (主任 加藤静一教授)

昭和27年3月26日受付

加藤静一 金井明子

Neuromyelitis Optica

Department of Ophthalmology, Faculty of Medicine, Shinshu University.

Sejiti Kato, Prof. Dr. and Haruko Kanai

The authors observed one typical case of Neuromyelitis optica, 30 aged woman, during two years. The onset of this disease was sudden, preceded with the complete amaurosis of both eye and three days later the lumbar myelitis began. As the ophthalmoscopic signs there were observed in its early stage neuritis optica, then papilloedema and later atrophy of the discs. Four months later the vision was restored to 0.06, but there remained total colour blindness and the patient recognized red and yellow colour as white, blue and green as black. The paraplegia lower from lumbar 2. remained unrestored.

At present the conception of this disease seems somewhat confused. Someone says that this disease is an acute type of disseminated sclerosis and others include this in the category of so-called retrobulbar neuritis, but we stand on the opinion that this disease should be regarded as an independent clinical entity according to its characteristic clinical features.

I. 序 論

視神経脊髄炎 (Neuromyelitis optica) という病気は Allbutt (1870) が初めて記述したものであるが、英米の学者は普通これを Devic (1894) 氏病と呼んで居る。然るに独乙の学者は一般に本病を球後視神経炎の項に入れて、Devic の名前は殆んど文献にも記載して居ないために混乱か感ぜられる。

本邦でもこの様な症例は既に青山胤通氏が明治24年に報告して居るのに初まり、本病に継発したランドリー氏麻痺に斃れた一例に就て松本氏等の簡明的確な剖検報告など相当多数の報告例があるので、それ程珍しいものではないが一般医家にとっては一寸面食う代物であり神経学的にも病理学的にも興味ある問題を含んだ病気であるから茲にその典型的な一例を紹介して多少の考察を加えたいと思う。

由來中樞神経系の病気は明快な理解が困難であり、多種多様の病変を無理に或る型に入れ様として却つて混乱を來す場合も少くない。日本でも最近桑島氏の如きは本病を以て多発硬化の一種なりと説明せんとして居るが、これは上記の独乙学派の主論と同様に些か不自然であり、筆者は本病の様に独特の臨床症状を示すものは独立した疾患として扱う方が分りよいと考える。而して眼科で屢々用いられる球後視神経炎或ひは軸性視神経炎の如き名称も専門家すら混乱を感ずる位であるから今後の研究によつて漸次整理されて、もつと分り易いものとしなければならぬと思う。

II. 臨床像

視神経脊髄炎の特有な臨床像としては、先づ両眼に

急性視神経炎が起つて完全黒内障を來し次で急性脊髄炎が多くは腰髄に始まり Paraplegia (Querlähmung) を見ることである。視力の消失は両眼同時のことあり

1~2日の間隔を以て起ることあり、ともかく黒内障は大多数の場合先駆症状として来る(約80%, Goulden)ので患者は先づ眼科医を訪れるものが多い。以下我々の実験例の経過を述べる。

患者。30才。主婦。妊娠したこと無し。既往歴に特記すべきことなく生来健康であつたと。

昭和25年4月11日：両眼急に失明

4月12日：眼科医受診、両眼視力零、瞳孔対光反射なし。眼底所見として軽度の視神経炎の像を認む。

4月13日：両眼高度の散瞳を示す。瞳孔対光反応あり、外側周辺部に光覚あり。

4月16日：腰痛を訴える。

4月17日：両下肢麻痺、膀胱直腸障碍。

4月21日：大学病院入院、視力=光覚、眼底には著明な鬱血乳頭を認める。

4月22日：腰椎穿刺、200—50耗(—8c.c.)細胞数、402/3(淋巴球)Pandy 弱陽性、Queckenstedt, Nonne-Apelt, W. B. 凡て陰性。

4月24日：腰痛激甚、L. 1—2、疼痛 L. 2 以下触漏、痛覚消失、両下肢深部感覚消失。

4月25日：発熱 40°C

4月30日：解熱

5月6日：視力、両眼共に眼前手動、視神経乳頭の浮腫減退

5月15日：視力=20極指数、腰椎穿刺、130—95耗(—4c.c.)細胞数 26/3, Pandy (—) Nonne-Apelt (+)

5月16日：悪寒戦慄、発熱 40°C

5月17日 下熱、視力=30極指数

5月23日：視力=50極指数、色の区別が全然出来ない。眼底所見として視神経萎縮が初まる。

7月6日：視力、右=1.5米指数、左=1米指数

8月14日：視力、右=0.03、左=0.04 色覚なく、黄、赤は白に見え、青、緑は黒に見えると言う。眼底所見、乳頭蒼白、動脈狭小で視神経萎縮の像を示す。第2腰髄以下の麻痺は回復せず。

昭和26年11月1日：症状固定、退院。

以上は本病の定型的経過を2個年に亘つて観察したもので、視力は発病時の完全黒内障が4個月後には0.06まで回復したものであり、第2腰髄以下の麻痺は全然回復も進行もせず、現在に到るまで同様の状態を持續して居るものである。

上記の臨牀像を見れば本病の症状が極めて独特なものであることは首肯出来る所であり、急性失明に続いて急性脊髄炎があれば直ちに本病と断定出来るに拘ら

ず案外誤診や異論の多いのは不可解である。勿論本病にも軽重の差あり、脊髄炎の症状が極めて軽度な不全型があるかと思えば Landry 麻痺の如き形で上行して遂には呼吸麻痺のために死亡する様な重症も少くないから余りにも固定した病型を主張することも出来ない。視力は最初の失明状態から或程度の回復を見るのが普通で、時には健常に近い視力まで回復するものもある。死亡率は30~50%とされて居るが剖検例は比較的少い。

Ⅲ. 鑑別診断, 治療法

多くの例が脳腫瘍と誤診されて居るが、脳腫瘍の場合には眼底に鬱血乳頭は屢々見られるにしても、それ程急激に視力が低下することは無いし臨牀像も非常に異つて居る。

副鼻腔疾患に原因して急激な視力低下と鬱血乳頭を来す所謂鼻性視神経炎と言う概念が一時流行したことがあるが、この様な病変が果して鼻性の原因で起るかどうかに就ても異論が多く、これも一種の球後視神経炎としてその原因に就ては再検討を要すべきものである。

急性散在性(多発性)硬化症(acute disseminated sclerosis)との鑑別は散在性硬化では小脳が犯されること多く時として鬱血乳頭や眼球振盪が見られるにしても両眼失明の起ることは殆んど無く、視神経脊髄炎が大体若い人に來るのに反して年齢不定である。

汎発性硬化症(diffuse Sklerose nach Schilder, Encephalitis periaxialis diffusa)なる病氣は散在硬化と同様に病型が極めて不定で時には Devic氏病と区別のつかぬこともあり得るが、汎発硬化は一般に大脳皮質を犯して皮質性の失明を来すものであり、脊髄の犯されることは殆んど無い。

治療法としては特別の手段なしとせられ、従来の常套手段としては脊椎腔内にビタミンBの注入が行はれて居るが、これがどれ程有効であるか判定し難い。我々の例に於ては視力回復の目的を以てビタミンB及び葡萄糖の頸動脈内注射を頻回行つたのであるが、この効果も亦疑はしい。ただ我々の経験からすれば脊髄炎の急性期に腰椎穿刺をすることは却つて刺激を与えて不可である様に思はれる。本病には弛張や追発はよく見られる現象ではあるが腰椎穿刺後に発熱増悪を反覆して居ることは注意を要する。急性期には絶対安静の下にペニシリン大量注射を行うのが最良の方法であるかと思はれる。オーレオマイシンやテラマイシンの如きウイルスに対す抗生剤は未だ用ひられた報告がない。

IV. 病因論, 考按

以前には本病は結核と関係があると論じた報告が多かつたのであるが、近年に到つて Demyelination Virus によるものと言はれて居る。近頃は少々不可解な病氣は凡てウイルスに原因を帰する傾向であるが本病の病原もどの程度に確定的なものか筆者は詳らかにしない。病理組織学的には視神経、脊髓及び大腦に散在性の demyelination が起り、病変は主として白質を犯し視神経では髓鞘の崩壊著明で軸索は保存されて居ることは各家の一致した意見であるが Schieck はこの病変の本質は要するに primäre interstitielle Neuritis なりとして居る点が demyelination の概念と一致しない様に思はれる。

病理学的に最も不可解な点は本病の大多数に於て先づ視神経が視交叉より末梢部で犯され、次で非連続的な腰髄に病変が起ることで、何故に視神経と腰髄乃至胸髄が選択的に犯されるものであろうか？ 脊髓炎が脳膜を經由して視神経に波及すると言う説もあるが、これは臨牀像から見ても視神経炎が先行する事実を説明出来ないし剖検所見でも一般に脳膜の病変は軽微であるから首肯し難い所である。視神経（近頃は Neuron の単位から考えて視束と言う術語が正しいとされて居る）は形態学的及び Neuron 構成的に脊髓と非常に近似して居るから、この両者が共に犯されるのであると言う説明もあるが、これでも充分でない。本病の病

原に対して特に視束と脊髓下部が抵抗下部を成して居ることが考えられる。

又前記桑島氏は本病を以て多発性硬化症の急性型なりと主張して居るのであるが、病理組織的には両者の変化は酷似して居るとは言え、この両疾患を同一視することは賛成出来ない。桑島氏は西洋に多い多発硬化が日本に少いことはないと強調して居るのであるが、確實な多発硬化の診断は極めて稀であることは本邦諸家の一致した意見であり、臨牀症状から見ても錐体外系障害を主徴とする多発硬化と本病とは殆んど相似性を発見出来ないのである。

尙本症例に於て特記すべき点は視力が 0.06 まで回復したに拘らず高度の色覚障碍の胎つたことで、普通の視神経萎縮では色視野の狭窄は認められるにしても、この様な全色盲の如き状態を来すことはない。Klar の報告例に 1/4 色半盲を来したと記載がある他に従来文献にも類例を発見出来なかつた。色覚の原理に関する説明が未だ假説的である現段階に於て、この現象は大きな示唆を与えるものである。

本症例に於て我々はその初期に於ける脊髓液等に就て充分な病原的検索を行うことが出来なかつたのであるが、かくの如き神経疾患は未だ剖検例が少いのであるから、若し不幸な転帰を取つた例があつた時には徹底的な剖検研究をすべきものである。

V. 總 括

30才の主婦に見た典型的視神経脊髓炎の一例について、2 箇年の経過を観察したもので、視力は発病第 1 日に完全黒内障のものが 4 箇月後には 0.06 まで回復した。第 5 日目に第 2 腰髄以下の麻痺が起り、これは更に上行性ではなかつたが 2 年後に到つても麻痺は全然回復しなかつた。眼機能障碍として全色盲の如き状態を胎したことは注目される。

我々は両眼失明と急性脊髓炎を主徴とする Neuromyelitis optica なる疾患を一つの独立した臨牀的單位として考へるべきであると主張する。

尙この症例は松本市の中村文平、藤森賢而両博士より紹介された貴重な一例であり茲に附記して感謝の意を表する。

主 要 文 献

- 青山胤通：急性上行性脊髓炎に黒内障を兼ねたる例、日本眼科之証明、1、明24。
 松本保三、石原依子：急性球外視神経炎を以て先駆せるランドリー氏麻痺の一例に就て、中眼、20：44、昭3。
 庄司義治：球後神経炎、軸性視神経炎なる名称に就て、中眼、20：1、昭3。
 幸塚彦二：急性脊髓炎を伴える急性球外視神経炎の一

例、中眼、24：952、昭7。

松原佐守：急性脊髓炎に伴発せる視神経炎、中眼、26：762、昭9。

金子 力：視神経脊髓炎の眼症状に就て、日眼、45：1252、昭16。

勝沼精藏、中島 実：眼と内科疾患、190、昭24。

柏井忠夫：急性播種性脳脊髓炎を伴える急性球後視神経炎に就て、眼臨、45：679、昭26。

桑島治三郎：視神経脊髓炎の長期経過と多発硬化症について、眼臨、45：334、昭26。

- Allbutt : On the Ophthalmoscopic Signs of Spinal Disease, Lancet, 1870.
- Devic : Myelite aiguë dorso-lombaire avec nervite optique, Cong. franc. de med. 1894.
- Schilder : Zur Kenntnis der sog. diffusen Sklerose, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych., 1912.
- Goulden : Optic Neuritis and Myelitis, Trans. Ophthalm. Soc., 1914.
- Abelsdorff : Sehnervenveränderungen bei Myelitis, Handbuch d. spez. pathol. Anatomie u. Histologie, Bd. 11.
- Klar : Encephalomyelitis Optica Acuta, Klin. Monatsbl. f. Augenheilk., 1932.
- Rönne : Neuritis Retrobulbaris, Kurzes Handbuch d. Ophthal., 1933.
- Walsch : Neuromyelitis Optica, Clinical Neuro-ophthalmology, 1947.
- Parsons and Duke-Elder : Diseases of the nervous system, Diseases of the Eye, 1948.

乳児交通性脳水腫の治療に於ける Seton 法の効果

Hendrik J. Svien et al, J. Pediat. 40, 3 : 298, 1952.

我々は Hillen の発表した方法を手術出来なかつた 24 例の交通性脳水腫に試みた。内 15 例は此の方法で強い進行を止めることに失敗したが 9 例では脳水腫の進行を止めることが出来た。その方法は特別に設計されたルンバール針を通して先端に結び目を作つた絹糸を蜘蛛膜下腔に通し次でルンバール針を抜き去り、絹糸の断端が丁度皮下になる様に切る。かくして軟部組織の中にリコールが持続的に流れ出る。此の方法は安全且つ簡便であり試みるべき方法と思う。

(信大小児科 永井抄)

複合ビタミンによる頑固な尋常性痤瘡の注射療法

Parenteral Multivitamin Therapy of Recalcitrant Acne Vulgaris.

Lewis, H. M. et al. : A. M. A. Arch. of Dermat. & Syph. 65, 484, Apr. 1952.

著者等は治療に抗した頑固な尋常性痤瘡に複合ビタミン投与で優秀な成績を得た。その方法は 2cc 中 V. A 10,000 U. S. P., V. D₂ 1,000 U. S. P, thiamin hydrochloride 10mg, riboflavin 1mg, pyridoxine hydrochloride 3mg, nicotinamide 20mg, Ascorbic acid 50mg, alpha-tocopherol 2mg. を含有する注射液を 1 週 1 回筋肉内注射した。結果は 14 才より 24 才の 20 例(女17例, 男3例)に最も小 5 回, 最大 20 回, 平均 8.3 回, 2.0cc づつ注射して, 効果著明 6 例, 中等度 4 例, 疑問 7 例, 無効 3 例であつた。

(信大皮膚科泌尿器科 齊田抄)