POSTAPOPLECTIC DEVELOPMENT OF BRUNS'S NYSTAGMUS IN TWO BROTHERS

By

S. FUJISAKI, S. SAKAI, T. MOTIZUKI AND T. MATSUNAGA

*From the E.N.T. Department, Osaka University School of
Medicine (Director: Prof. T. Hasegawa)*

Postapoplectic development of unilateral facial nerve palsy and paralysis of the contralateral upper and lower extremities were observed in two, 47 years old and 50 years-old brothers.

Angiographically, the diagnosis of thrombus formation in either posterior inferior or anterior inferior cerebellar artery was established.

Otologically examined, both of them were noted to have Bruns's nystagmus, the larger nystagmus of which was directed to the side of facial nerve palsy.

It is interesting that Bruns's nystagmus, which had been generally considered to be characteristic to cerebellopontine angle tumor, occurred following an attack of cerebellar apoplexy.

We have recommended postural nystagmus test for the purpose of early discovery and differential diagnosis of circulatory disturbances in brain.

The importance of Bruns's nystagmus is to be emphasized for the same purpose.

兄弟に現われた脳卒中後の Bruns 様眼振

大阪大学医学部耳鼻咽喉科学教室（主任：長谷川高敏教授）

藤 崎 茂 巳・酒 井 俊 一
フジ サキ シゲ イ サカ イ シュン イチ

望 月 隆 昭・松 永 喬
メチ スキ タカ アキ マツ ナガ タカシ

緒 言

眩暈及び眼振は脳疾患の診断に重要な価値を有するものであるが、殊に特殊な眼振は、その眼振のみで脳の障害部位を診断し得る場合さえある。

この特殊な眼振の1つに Bruns¹⁾の眼振がある、これは Bruns (1908) が小脳橋角腫瘍の患者に見出したものである。即ち正常頭位にて患者の眼前約 30cm のところで検者の指先を見つめさし、これを左右に動かし、右方又は左方を凝視せしめるとき凝視方向に向う眼振が現れ、これが左右大小を示すものである。

今回、兄弟2人共に脳卒中後、これの Bruns 様眼振と顔面神経麻痺を認めたのでここに報告する。

症例Ⅰ 大○金○ 50才♂

主 訴：嘔下障害、右上下肢運動障害

現病歴：昭和35年4月15日夕刻飲酒後急に眩暈を訴え冷汗をかき意識やゝ不明瞭となるも完全な消失はな

かつた。その日より嘔下障害、右上下肢の運動障害、左半身の温覚痛覚脱失をきたした。意識不明瞭の時に両眼共左へ偏位していたことがあつた。発作時の血圧は最高血圧が約 200mmHg と云われた。

発作後頭位を変えると自分の体が廻る様な眩暈を感じ、同時に嘔声あり、咽頭部に常時痰がたまる。

既往症：5年前糖尿病

家族歴：母は69才の時脳卒中にて死亡、本人は4男（第1表）、弟（症例Ⅱ）は6男。

初 診：昭和36年6月16日（発作後1年2ヵ月）

現 症：体格大、栄養良、肥満型。

一般検査（第2表）

神経科学的所見（第3表）

耳鼻科学的所見

一般検査は（第4、5表）に見られる通りである。

自発眼振：正常頭位にて右へ向う眼振が見られ、右

第 1 表

患 者	大 ○ 金 ○	大 ○ 歌 ○
年 令・性	50 才 ♂	47 才 ♂
職 業	歯 プ ラ シ 工 業	歯 プ ラ シ 工 業
卒 中 発 作	S. 35. 4. 15.	S. 36. 8. 4.
初 診	S. 36. 6. 16.	S. 36. 8. 8.
主 訴	嚥 下 障 害 右上下肢運動障害	嚥 下 障 害 構 音 障 害
既 往 歴	糖 尿 病 (5 年 前)	頭 蓋 骨 折 の 疑 (2 年 前)

第 2 表

	兄	弟
卒 中 発 作 時	あ り 眩 暈・冷 汗 蒼 蒼 白 障 害 (±) 再 発 あ り 200mmHg 位	あ り 眩 暈・冷 汗 蒼 蒼 白 障 害 (±) 140~90mmHg
後 遺 症	嚥 下 障 害 右上下肢運動障害	嚥 下 障 害 構 音 障 害
初 診 時 検 査 所 見	W. R. (一) コ レ ス テ ル 246mg/dl エ ス テ ル・コ レ ス テ ロール 179mg/dl N P N 19mg/dl 眼 底 K W II 髄 圧 60~mmHg ₂ O N. A. (一) 蛋 白 0.32% 細 胞 5/3 液 外 観 水 様 透 明 血 圧 185~120mmHg 尿 所 見 正 常	(一) 310mg/dl 150~80mmHg ₂ O (一) 0.24% 3/3 水 様 透 明 114~80mmHg 正 常

第 3 表 神 經 学 的 所 見

	兄	弟
瞳 孔	右縮瞳(軽)	左縮瞳(軽)
角 膜 反 射	右 弱	両 正 常
眼 瞼 裂	右やゝ狭	左やゝ狭
顔 面 知 覚	右やゝ鈍	両 正 常
味 覚	両 正 常	両 正 常
胸 鎖 乳 突 筋	右やゝマヒ	両 正 常
深部反射	腕 反 射 P S R A S R	両 正 常 右やゝ弱 両やゝ弱
表面反射	腹 壁 反 射 提 舉 反 射	両 正 常 右 消 失 両 正 常
病的反射	パ ビ ン ス キ チ ア ド ッ ク オ ツ ペ ン ハ イ ム	両 な し 両 な し 両 な し
知 覚	痛 覚 温 覚	左 鈍 左 鈍 右やゝ鈍 右やゝ鈍
アデアアドコキネーゼ	右 (十)	両 な し
鼻 指 試 験	右 拙	両 正 常
企 図 性 振 顔	右 (十)	両 な し

第 4 表 耳 科 的 所 見

	兄	弟
鼓 膜	正 常	濁 濁
鼻 粘 膜	乾 燥	乾 燥
軟 口 蓋	右マヒ(軽度)	左マヒ(軽度)
舌 運 動 萎 縮	正 常 (一)	正 常 (一)
嚥 下 反 射	欠 如	欠 如
上 顔 面 筋	正 常	正 常
下 顔 面 筋	左マヒ(軽度)	左マヒ(軽度)
声 帯 運 動	右マヒ(正中位固定)	正 常
自発正中視 眼振側方視	右 へ 右 ← → 左	右 へ 右 ← → 左
側頭位眼振	R. ↑ < ↓ S.L. S.L. ↓ < ↑ S.L.	R. ↑ < ↓ S.L. S.L. ↓ < ↑ S.L.
歩 行 検 査	左 へ	不 能
起 立 検 査	左 へ	不 能
指 示 検 査	不 明 瞭	右 手 左 へ

方を注視させると右向きの大きなゆつくりした眼振が、左方を注視させると左向きの小さな速かな眼振（Bruns 様の眼振）が見られた。

側頭位眼振： 両側頭位にても同様の Bruns 様眼振が認められたが、左側頭位の眼振が右側頭位のそれより

振巾は大であつた。

回転刺戟検査（第5表）

振子様回転検査：

右へ向う眼振が著明であつた。

温熱刺戟検査： 30°C. 20cc, 44°C. 20cc にて反応なし。

脳血管レントゲン撮影：（第1図）。

右の A. vertebralis より造影剤を注入，右の A. basilaris が狭小となつてわずかに造影された。

A. cerebelli post. inf.) の領域の血栓を思わせる。
A. cerebelli ant. inf.

症例Ⅱ 大○歌○ 47才 ♂（症例Ⅰの弟）

主 訴： 嚥下障害，構音障害。

現病歴： 昭和36年8月4日午前中仕事で拙劣となり

第5表

大 ○ 金 ○（兄）

心 電 図： 異常なし

脳 波： ほぼ正常

過呼吸にて徐波出現

聴力検査：

DL(-)

脳血管撮影：

A. cerebelli post. inf.) の Gebiet
A. cerebelli ant. inf.) の Thrombose 思わせる

第1図

1. 廻転刺戟検査（廻転後眼振）；

方 向	速 度	持続時間	振 眼 数	振 幅	随 伴 現 象		
					眩 暈	悪 心	ソノ他
左 回 転	5 回	28"	20/5"	中～小	(+)	(-)	
右 回 転	10秒	14"	5/5"	中	(-)	(-)	

2. 温熱刺戟検査；

水 温	水 量	側	潜伏時間	持続時間	眼 振 数	振 幅	眩 暈	悪 心	ソノ他
30°C	300cc	R	50"	92"	8/5"	中	(-)	(-)	
		L	58"	65"	4/5"	中	(-)	(-)	
44°C	300cc	R	なし	なし	なし				
		L	48"	56"	8/5"	中	(-)	(-)	

気がイライラした、午後急に眩暈を訴え冷汗をかき横臥、顔面蒼白となる、約10分間意識不明瞭となるも完全には消失せず、その後すぐ嘔下障害を訴え舌がもつれ構音障害もきたした。発作時血圧140—90mmHgと云われた。

既往症：昭和34年6月交通事故にて頭蓋底骨折の疑ありと云われたが、その後異常はなかつた。

家族歴：症例Ⅰの項に記載（第1表）

初診：昭和36年8月8日（発作後4日目）

現症：体格大、栄養良、肥満型

一般検査（第2表）

神経科学的所見（第3表）

聴力検査：

C. fis4. 両側軽度短縮

Rinne 両側（十）

Weber 正中

歩行検査並びに転倒検査は不能（安静を要したため）（第4表）

指示検査：右手が左へ偏倚した。

自発眼振：正常頭位にて右へ向う眼振が見られ、右方を注視させると右へ向う大きな眼振が、左方を注視させると左向きの小さな速かな眼振（Brun's 様の眼振）が見られた。

側頭位眼振：両側頭位にても同様の Brun's 様の眼振が認められたが、左側頭位の眼振が右側頭位の場合より振幅は大であつた。

本症例は重曹注射療法其の他の療法により三日後眼振も消失退院したため充分の検査は行えなかつたがレ線像は症例Ⅰ（兄）と同様の部位に血拴像を認めた。

総括及び考按

ここに述べた兄弟の二症例は脳卒中後一側の顔面神経と上下肢の麻痺を認め延髄の高さで病変の起つたもので、精密検査によつて、A. cerebelli post. inf. か A. cerebelli ant. inf. の領域の血拴と診断されたものである。然かも兄弟とも同側の顔面神経麻痺とその反対側に向う主眼振をもつ Brun's 様の眼振が見られた。

この Brun's の眼振は1908年 Brun's¹⁾ が小脳橋角腫瘍に認めたもので、その主眼振の方向と病変部位が一致すると述べている。

吾々²⁾ も手術に依つて確めた8例の小脳橋角腫瘍の Brun's の眼振の方向と病変部位の関係は Brun's の説と全く符合していた。又其の他後頭部外傷³⁾ の1例に Brun's の眼振を認めたが、脳の他の部の障害にはこの

眼振は全く認められなかつた。

さて脳卒中患者では Brun's の眼振は見られないだろうか、従来この種の研究はあまりない様である。私共⁴⁾ は25例の脳卒中患者の中20例に眼振（自発眼振と側頭位眼振）を認めたが、其中 Brun's 様の眼振を認めたもの5例で、脳卒中症の中には比較的高率に橋部又は延髄の障害を起す事を示している。しかしその場合障害の部位は橋部又は延髄であるが、障害側は Brun's 眼振の主眼振の方向と一致しない例のある事が認められた。

Grahe⁵⁾ は橋部及び延髄の病変部が頭側であれば眼振は病側に向い、中央部では健側に向い、ダイテルス核の吻側では垂直性眼振が現われると記している。

この Grahe の説を参照して Brun's の眼振と脳障害部位を検討してみると、小脳橋角腫瘍はその発生部位が一定し、しかも頭側にあるため主眼振が病側に向うのであるが、脳卒中はその発生部位が一定しないため、頭側のものは主眼振は病側に向うが、中央部のものは健側に向うのではないかと考えられる。

とはいえ、兄弟2人に同じ脳血管に血拴が認められた事はいかなる原因によるものであろうか、素より簡単に推論する事は困難な事である。松岡⁶⁾、勝木⁷⁾、宮尾⁸⁾ 教授等は共に脳卒中の発生を脳血管の形態学的因子殊に血管の分岐、走行等に帰し、これには遺伝的因子のある事を強調している。

長谷川教授⁹⁾ ¹⁰⁾ ¹¹⁾ 及び吾々¹²⁾ ¹³⁾ は脳卒中の原因として脳血管の形態学的因子の他に脳血管の痙攣、弛緩等機能的変化を挙げ、その血管性病変の早期発見と鑑別診断に側頭位眼振の検査を推奨している。

今回は更に Brun's 眼振の検査の必要性を認めた。

結 論

兄弟2人、脳卒中後に Brun's の眼振を認め、橋部又は延髄に病変のある事を指適し、レ線検査によつて確認した症例である。従来この Brun's の眼振は小脳橋角腫瘍に見られるものとされていたが、今回脳卒中に認められた。

文 献

- 1) Brun's, L.: Die Geschwülste des Nervensystems, Berlin, Karger 1908.
- 2) 藤崎茂巳, 他: 小脳橋角腫瘍の眼振, 日耳鼻第110回大阪地方会発表, 昭36.10.
- 3) 藤崎茂巳, 他: 頭部外傷の耳鼻科的観察, 耳鼻臨, 55. 3. 昭37.
- 4) 藤崎茂巳, 他: 脳卒中患者に現われる内耳機能障害: 耳鼻と臨床, 8. 1. 昭37.
- 5) Grahe, K.: Hirn und Ohr. Georg Thime Verlag Leipzig

1932. 6) 松岡茂: 高血圧と動脈病変, 最新医学, 15. 6. 1454. 昭 35. 脳血管性障害の局所素因, 第 12 回日本体質学会発表, 昭 36. 12. 7) 勝木司馬之助: 卒中症と体質, 特に血管病変を中心として, 第 12 回日本体質学会発表, 昭 36. 12. 8) 宮尾定信: 卒中体質について, 第 12 回日本体質学会発表, 昭 36. 12. 9) Hasegawa, T.: Pflüger's Arch. 229: 2, 205~225, 1931. 10) Hasegawa, T.: Z. Hals-usw. Heil. 41: 168~172, 1939. 11) Hasegawa, T.: Acta Med. Nagasaki, 4: 1. 1942. 12) 藤崎茂巳, 他: 高血圧に対する耳鼻咽喉科学的検討, 日耳鼻, 64, 11, 1700~1707,

昭 36. 13) 側頭位眼振検査によつて発見された脳動脈硬化症例. 最新医学, 16. 12. 3238~3242, 昭 36.

本論文の要旨は第 12 回日本体質学会 (昭 36 年 12 月) 「体質と卒中」シンポジウムにて映画と共に発表した. 第 110 回日耳鼻大阪地方会 (昭 36 年 10 月) に発表した.

稿を終るに臨み, 御指導御校閲を賜つた恩師長谷川高敏教授に深く感謝致します.

(原稿到着＝昭和 37. 2. 23 日)

米・英・独など補聴器の先進国から最新の
めがね補聴器・コードなし補聴器等いろ
ろ珍しい補聴器を直輸入して取揃え難聴
者各位の御利用に供しています。

補聴器の御用はどうぞ日本補聴器へ

—— 営 業 品 目 ——

英・米・独製各種新型補聴器
補聴器用米国製水銀電池各種
内外補聴器修理改造

補聴器輸入販売専門の店

日本補聴器販売株式会社

カタログ贈呈

新住所 東京都中央区銀座東一丁目三番地
電話 (561) 6017・6018 番 振替 東京 77872