

- 4) Kimura J : An evaluation of the facial and trigeminal nerves in polyneuropathy : Electrodiagnostic study in Charcot-Marie-Tooth disease, Guillain-Barre' syndrome, and diabetic neuropathy. Neurology 21 : 745, 1971
- 5) 川口新一郎, 渡辺誠介 : H波. 神経内科 6 : 400, 1977.
- 6) 加藤元博 : 臨床神経学と大脳誘発電位 (Ⅲ), 臨床脳波 16 : 563, 1974.
- 7) 中村隆一 : 姿勢反射について. 脳性麻痺研究〔Ⅰ〕, 鈴木良平, 津山直一編. 協同医書出版, 東京, 1980. P 23

定位手術による脳性麻痺の治療の経験

—— 主として振戦型について ——

植 林 博太郎 (順天堂大学神経学教室)

脳性麻痺患児 (者) (C.P.) に対する定位脳手術による治療の理論的基礎とその結果についてはこれまでもたびたび報告したが, 今回は主として振戦型 (tremor typed c.p.) について述べる。

症例 1. 28 才 男子

出産時中等度の仮死, しかしその後の運動発達の milestone のおくれは特に著明ではなく, たゞ処女歩行が 1 年 6 カ月と少し遅滞した。小学校低学年時から首の回りが太かった (アテトーゼ児にしばしばみられる特長である)。小学校 6 年頃から会話に際して吃る傾向がみられ, 中学入学頃から右 > 左上肢に動作時の振戦が出現した。次第に tremor の程度は増強し, 日常の書字障害や細かい動作の拙劣さを示すようになった。各種の抗パ剤やトランキライザーを含む薬物では全く変化をみない。

入院時, 顔面にはアテトーゼ様しかめ面が著明であり, 発語もアテトーゼ特有の dysarthria がみられる。書字に際しては細かい手指の振戦と共に, 腕関節から右上肢全体にわたって強い筋強剛がみられ, 右上肢全体を強くこわばらせて字を書く, 小さなカップを持つ時も同様である。

昭和48年5月に右定位視床 Vim 核手術を施行し，以後は右上肢の振戦は静止し，右手を用いての日常 ADL はほとんど正常に改善された。本症例の書字を図1に示す。

症例2. 19才 女子

出産は鉗子分娩，仮死状態にて出産，歩行開始は約1年3カ月，殊に右下肢を引きずることに気付いた。幼少時は駆け足ができず，転倒しやすかった。小学校3年の時に，動作に際して右上肢がふるえることに気付いた。その後ふるえは僅かに増悪したが，安静時には全くみられない。またふるえの種類は，細かい指先のふるえと，上肢全体のガタガタするふるえの両者がみられる。後者の大きな上肢のふるえは規則正しい振戦ではなく，むしろ不規則に動揺する hyperkinésie volitionnelle を思わせるものであった。四肢には特に錐

図1

Case T.I. 28y. Athetoid, tremorous C.P.

preoperative

postoperative one month

一
柳
武
二

一
柳
武
二

1973

体路徴候はなく、僅かにアテトーゼ様の構音障害と発語に際しての頭部の緩慢な不随意運動がみられる。

昭和56年7月22日に、左側視床 Vim 核に対して微小電極法を用いて定位視床手術を行い、その直後より振戦および異常運動は消失し、書字も明瞭になり、また水の入ったコップが持てない、箸が巧く使えない等の ADL の障害も著明に改善された。

本例の手術前後の書字を図2に示すが、非手術側の左手の書字が不変であるのに対して右手による書字の改善は著明である。

図 2

Case N. I. 19y. old girl Tremor-typed C.P.

Preoperative

(R) (L)

ら ら や ま は は な た は こ か な お
 り り い み ゐ ゐ な に ち し き い
 る ち ゅ む ふ む ね つ す ぐ う
 れ え め め へ ね せ と せ せ
 ろ よ も は の と と そ こ ち

1981年7月22日

Postoperative

(R) (L)

ら ら や ま は は な た は こ か な お
 り り い み ゐ ゐ な に ち し き い
 る ち ゅ む ふ む ね つ す ぐ う
 れ え め め へ ね せ と せ せ
 ろ よ も は の と と そ こ ち

1981年7月29日

August. 1981

なお、症例 1, 2 とも手術による副作用は一切みられなかった。また第 1 例は家業の手伝いに、第 2 例は学校に復帰し、両例ともほぼ正常の社会生活を送っている。

以上 2 例の振戦型 c.p. について、症例 1 は細かい、しかし rhythmic な振戦を主とするものであり、症例 2 は部分的に hyperkinésie volitionnelle を思わせるものであった。両例とも微小電極により電気生理学的に確認した Vim 核手術によって症状は著しく改善され、社会生活をほぼ正常に行い得るようになった。

病因的には、パーキンソン病や他の病的振戦とは全く異なるが、c.p. における振戦もまた、他の振戦と同じように視床 Vim 核手術によって改善されうることが明らかにされ、このことは振戦の発現機序の理解に重要である。

c.p. における振戦は比較的知能がよく、正常に近い知能を有する症例にみられること、またアテトーゼその他の c.p. の症状を有していてもこれらの症状は軽度であることが多いこと、さらに年令が 8 ~ 9 才以後になって、次第に振戦が出現し、年令と共に少しずつ著しくなる傾向のあることが認められる。また他の類似の病変（パーキンソン病の振戦や本態性、家族性振戦）と異って、薬物治療は全く効果を示さないことを特徴とする。正確な定位視床 Vim 核手術が唯一の治療方法であるといつてよい。

文 献

- 1) 檜林博太郎：脳性麻痺の神経生理学的解析と定位脳手術。小児神経学の進歩，5：125 ~ 146. 1976.
- 2) Narabayashi, H. : Surgical approach to tremor. In : Neurology 2 : Movement Disorders, edited by C.D. Marsden & S. Fahn, Butterworth, London 1981. pp. 292 - 299.
- 3) Narabayashi, H. : Tremor mechanisms. In : Stereotaxy of the Human Brain, edited by G. Schaltenbrand & A.E. Walker, Georg Thieme, Stuttgart-New York 1982, pp. 510- 514.
- 4) Narabayashi, H. : Choreoathetosis and spasticity. In : Stereotaxy of the Human Brain, edited by B. Schaltenbrand & A.E. Walker, Georg Thieme, Stuttgart-New York 1982, pp. 532- 543.