最近経験した 9 例の頸髄腫瘍の手術症例について

鹿児島大学整形外科

渋谷 英二・酒 勾 崇
富村 吉十郎・前 原 東 洋
川 村 英 俊

Postoperative evaluation in Nine Cases of Cervical Spinal Cord Tumor

by

E. Shibuya, T. Sakou, K. Tomimura, T. Maehara
and H. Kawamura

Departemnt of Orthopedic Surgery, Faculty of
Medicine, Kagoshima University.

In this paper were presented our experiences in the surgical treatment of the total nine patients with cervical spinal cord tumor. They were consisted of one case of extradural tumor, six cases of intradural-extra medular tumor and two cases of intramedural tumor. Hour glass tumor was found in two cases, who were operated on two times for difficulties in the total removal of the tumor mass. Good results were postoperatively obtained except for one case with intramedural tumor. Respiratory management should be sufficiently carried out to the case of tumor at the upper cervical levels.

頸髄腫瘍は脊髄腫瘍全体の割合では諸家の報告により、特に頻度は多くはないが、その特徴的な臨床像、生命に対する影響など考え、早期診断、適切な治療が必要である。

我々は最近経験した頸髄腫瘍 9 例に対し手術を行なったので、若干の文献的考察を加えて報告する。

症例は男 5 例、女 4 例、年齢は 18~49 才、平均 33 才で、比較的若年令に発症している。腫瘍部位別では、硬膜外 1 例、硬膜内髄外 6 例、髄内 2 例である。

組織別では neurinoma 3 例、neurofibroma 4 例、不明 2 例である。不明例はいずれも、髄内腫瘍で、手術時は、椎弓切除による除圧のみで、腫瘍摘出も、バイオプシーも行なわなかった。

高位別では C₁-C₂ の上位頸髄腫瘍 1 例で、他は C₄ を中心とした中位頸髄腫瘍である。

発症様式をみると、急激に症状が出現したもの 6 例徐々に発症したもの 3 例である。上肢より発症したもの 5 例、下肢より発症したもの 4 例であり、初発の自覚症状としてはしびれ、脱力感が最も多かった。

罹病期間は 5 カ月~4 年 7 カ月で、平均 1 年 9 カ月術後観察期間は 3 カ月~5 年 6 カ月で、平均 2 年 10 カ月である。

X-p 所見 単純 X-p で椎間孔の拡大を認めるもの 4 例でそのうち 2 例は椎弓根の破壊が認められた。椎弓根間距離、脊椎管前後径に特に著明な拡大を示したものはなかった。

ミエロ所見及び髄液所見 Quecheustedt 現象は、正常例 5 例、異常 3 例で、キサントクロミーを認めたのは 1 例のみである。全体的に蛋白は増加の傾向にあり、中には著しい増加を示したものもあった。細胞数増加を示す例は少なかった。

ミエロ所見では完全ブロック 5 例、不完全ブロック 4 例であり、完全ブロック例では、下肢の運動障害が高度であった。

我々はまず順行性ミエロを行ない、次に逆行性ミエロを行なっているが、ミエロブロック範囲と、手術時腫瘍高位とはだいたい一致していた。ミエロ像にて硬膜内髄外腫瘍はほとんど典型的な Cap defect を呈

し、硬膜外腫瘍1例はミエロ柱の側方扁位を示した。髄内腫瘍はミエロ柱の腫大を認めた。

臨床症状の検討 神経根刺激症状を呈したものの4例であり、特に強い放散痛、帯状痛を訴えた例はなかった。知覚障害はほとんど全例に認め、知覚鈍麻、知覚脱失、知覚過敏を合併した例もあった。

また知覚障害部位と腫瘍高位とはだいたい一致していた。

運動障害は、四肢すべてに同時に発現した例が多く、3例が片側障害であり、つっぱり感、曳感などより歩行不能例まで、すべての症例に何らかの運動障害を認めた。

他覚的にはすべての例に腱反射の異常を認め下肢腱反射はすべて亢進し、上肢には5例に亢進を認めた。またほとんどにバビンスキー、ホフマン反射など、何らかの病的反射を認めた。また振動覚、位置覚の異常を示す例も多かった。

手術結果

9例中2例は第1回手術で摘手不能例であり、1例は他病院で、1例は当科にて出血多量のため断念した症例である。第2回手術で前者は脊椎管内腫瘍のみ摘出、後者は完全摘出できた。いずれも砂時計腫であり腫瘍が椎間孔までおよんでいた。レックリングハウゼンの症例が2例あり、1例には分離した腫瘍を頸髄部の2カ所に認めた。

また9例中3例は片側1髄節の神経根切除を必要とした。術後経過は髄内腫瘍1例を除き良好な麻痺の回復が得られている。

特に下肢症状、上肢巧緻運動障害は良く回復する傾向にあるが、しかし、シビレ、知覚障害はほとんどの症例にある程度残存している。

症例 I 47才男子、主訴 歩行困難

51年10月誘因なく下肢がもつれるようになった。そのとき時々息苦しさを自覚するようになる。52年4月左手シビレ、巧緻運動障害出現、また排尿困難も訴えるようになった。

52年11月当科入院頸部 C₃ 髄節以下の知覚鈍麻、足部知覚脱失、歩行不能、上肢シビレ、巧緻運動障害著明、また肺機能テストで拘束性の障害を認めた。四肢腱反射亢進、病的反射、クロームスなども認めた。

後頭下穿刺にてミエログラフィー施行。C₁-C₂にて完全ブロックの像を呈す。ミエロ像は Cap-defect を示し硬膜内髄外腫瘍の診断にて C₁-C₄ の椎弓切除施

症例 2 硬膜外腫瘍

症例 2 硬膜外腫瘍 ミエロ

症例 2 上位頸髄 Tumor ミエロ

行、腫瘍完全摘出を行なった。術後、後頭部痛、肩コリを残したが麻痺の著しい改善をみた。この症例は上位頸髄腫瘍で呼吸機能障害を呈していたが術後、症状は消失している。

症例 II 25才、男子。主訴 右上肢シビレ、49年1月側方より衝突事故を受ける。その後右上肢にシビレ感、頸部痛出現、その後一時的に温覚障害をきたした。50年になり右下肢のつっぱり感自覚、50年後半

になり胸部の圧迫感、全身のふるえを自覚、某医に頸椎 x-p の異常を指摘され当科受診す。

入院時所見、右上下肢知覚鈍麻、右上肢両下肢腱反射亢進、右上肢に病的反射を認めた。

頸椎 x-p 所見、右第4椎間孔の拡大、破壊像を認む。頸髄は右側より左側へ C₄ のレベルにて圧排されている。髄液所見は蛋白増加グロブリン反応の陽性をみた。

52年8月、頸髄硬膜外腫瘍の診断にて C₃-C₆ の椎弓切除施行。

手術所見、C₄-C₅ の椎弓まで腫瘍の浸潤がおよびもろくなり、椎弓切除に際し多量の出血をみた。腫瘍は C₄-C₅ のレベルで頸髄の右前方にある砂時計腫で、腫瘍の摘出を試みるも、多量の出血をみ、バイオプシーのみにて手術を終了した。術後6カ月経過は良好であったが再び症状の増悪をみ、再度腫瘍摘出を試みた。多量の出血を認めたが右 C₄ の神経根の切断を行ない完全摘出を行ない得た。術後経過は良好である。椎弓切除の際 C₄-C₅ レベルで facetectomy を施行したため、術後後彎形成が予想されるので定期的に観察、前方固定を予定している。

症例Ⅲ 18才女性、主訴 歩行困難

昭和50年4月頃より右下肢が重く、歩行時、跛行を指摘されていた。その後転倒してその直後より右手に不全麻痺が生じた。

さらに1カ月後症状増悪し歩行不能となる。50年5月当科入院す。

入院時所見 歩行不能、四肢知覚鈍麻、両上肢巧緻運動障害、排尿困難など認めた。また背部2カ所にえん豆大の腫瘍、腹部、顔面に cafe-au-lait spot が存在する。

X-P, C₅-C₆ 椎間孔拡大

ミエログラムにて C₅-C₆ に Cap-defect を呈し完全ブロック像を認む。

手術所見 C₄-C₇ の椎弓切除施行、硬膜を切開すると neurofibroma と思われる腫瘍が2カ所に離れて存在し、腫瘍と右第6神経根が癒合しており、神経根を切断し腫瘍を完全摘出した。術後痙攣性歩行であるが歩行可能となったが、巧緻運動障害はやや残存している。

結語及び考察 9例の頸髄腫瘍の手術症例の経験より、本症の治療における、いくつかの問題点をのべてみる。

1) 腫瘍が前方にある場合、椎間孔まで及んでいる砂時計腫の場合、腫瘍の完全摘出が困難であり、脊髄損傷や、取り残しの危険がある。我々の症例中にも再手術例が2例あり1例は幸いにも完全摘出し得たが、他の1例は脊椎管内腫瘍のみ摘出し脊椎管外の腫瘍は残存している。現在経過良好であるが、症状の写発、増悪をみた場合、再度後方ないし前方より摘出を試みる必要がある。

2) 頸髄腫瘍はその発生する高位により、いろいろ特徴的な臨床像を呈する。第4頸髄神経根の障害をおこせば横隔膜運動に影響を及ぼし、腫瘍が大後頭孔まで及べば、中枢性の麻痺症状を起こしたりする。特に上位頸髄腫瘍は生命に対する危険が大きいため注意を要する。診断に際しては、脳神経疾患、basilar-impression などの上位頸椎疾患、脊髓空洞症、筋萎縮性側索硬化症などの鑑別を要し、適確な診断、すみやかな外科的治療を必要とする。脊髄腫瘍の診断にはミエログラフィーが大きな意義をもつが、特に頸髄腫瘍の場合には慎重でなければならない。

我々はミエロ前にCTスキャン、回転横断撮影、アンギオグラフィーなどを行ないそれらを参考にして、急救蘇生の準備を行ない細心の注意をして行なっている。

3) 患者が比較的若干者である場合、術後定期的に観察し後彎形成をきたさないよう注意しなければならない。症例によっては前方固定が必要である。

文 献

- 1) 鈴木良平：頸髄腫瘍手術経験。臨床整形。Vol. 8, No. 11, 1971.
- 2) 都留美都雄：上部頸髄腫瘍の外科。外科, 36巻8号.
- 3) Flsby: Am. Surg. 91: 1057, 1925.

質 問 鹿児島大学 渋谷 英 二

上位頸髄腫瘍の症例に対して、後頭窩穿刺にて myelogram を施行なされておられますか教えてください。

解 答 鹿児島大整形外科 渋谷 英 二

症例8(26才、男)の第1回目の手術中止の理由は、腫瘍が前方にあり、出血が多量で生命の危険があった。また、臨床症状もそれ程ひどくなかったので、除圧のみにとどめた。第2回目の手術では、危険性の

あることを、十分に納得してもらった上で、手術を施行した。腫瘍塊は、後方へも発育し、結果的には切除は前回よりも容易であったと考える。

追 加 山口大学整形外科 服 部 奨

1. 頸椎症に合併した C₁ 頸髄腫瘍の例において診断に困惑したことがある。

2. 20才代の頸髄腫瘍の椎弓切除後、1カ月以内に Swan neck deformity を来たし、前方固定にて alignment の矩正をした例がある。

3. 頸髄砂時計腫瘍においては、特に 2 stage で手術したことあり、後方からどうしてもとれない頸部前方に膨大した腫瘍を2次的に前方から切除した。

4. 頸髄腫瘍にて腫瘍存在側と反対側に運動障害を主として認めた例を経験している。

解 答 山口大学整形 服 部 奨

頭蓋骨・頸髄移行部の先天性奇形のある症例を除き原則としては、後頭下穿刺により造影剤を注入している。