

## 話 題

# 転移性脳腫瘍の治療方針

山下 純 宏

原発性悪性脳腫瘍は中枢神経系以外へ転移することは極めて稀であるが、全身他臓器の悪性腫瘍は血行性に頻りに脳へ転移する。悪性腫瘍一般に対する治療法が改善されるにつれて、原発巣ではなく脳転移を初めとする全身転移により死亡する症例が増加の傾向にある。脳転移が証明された時点で、その悪性腫瘍は遠隔転移を有する stage 4 の進行癌の範疇に入ることになるので、予後の不良なることは自明の理である。しかし現実にはこのような不幸な患者が数多く存在する以上、脳転移に対するより良い治療法を追求することは極めて重要である。

脳転移を原発巣別に検討してみると、全ての報告例において、肺癌と乳癌が上位 1, 2 位を占めている。われわれが経験した転移性脳腫瘍 270 中、肺癌からの転移が 33.2%, 乳癌からの転移が 10.8% をしめた。欧米では乳癌の相対的頻度が高く、肺癌には及ばないが脳転移においてもわが国のその約 2 倍以上多い。

脳転移が単発性か多発性かということが脳転移の治療方針、特に手術適応を決定する上に重要ではあるが、それ以上に進行癌という全身病の部分現象として脳転移を把握することがより重要である。リンパ節転移は転移の初期の段階では重要な意味を持つが、最終的な遠隔転移は須らく血行性に起ると考えられる。例えば直腸癌が脳へ転移した場合を例にとると、その経路は 直腸→肝→肺→脳と考えられるので、脳転移が証明されれば、たとえ検査結果が陰性であっても、小さな肝転移巣、肺転移巣が存在する可能性が極めて高い。したがって脳転移の治療により神経症状が改善しても、生存期間が有意に延長するまでには至らないのが通例である。

剖検例に基づく報告では肺癌の 20—30% の症例で脳転移が認められる。そのうち 40% は原発巣の治療以前にあるいは同時に脳転移巣が発見され、40% は原発巣の治療中あるいは治療後に脳転移巣が発見され、残りの 20% は剖検時に初めて脳転移巣が発見されるという。ある疫学調査では人口 10 万人当たり年間約 10 名すなわち原発性脳腫瘍とほぼ同数の転移性脳腫瘍が発生している。大体われわれが治療する頭蓋内腫瘍の約 10% が転移性脳腫瘍であるから、転移性脳腫瘍の約 10% が種々の段階で選択を受けて脳神経外科的治療の対象になっていることになる。

本学胸部研の症例を含めた肺癌脳転移例 116 例について分析した結果、median survival time は無治療群 (22 例) で 1.2 カ月、手術のみの群 (46 例) で 2.5 カ月、放射線治療のみの群 (22 例) で 4.4 カ月、手術+放射線治療の群 (7 例) で 6.5 カ月であり、放射線治療に有意の延命効果 ( $p < 0.025$ ) が認められたが、手術のみの群では有意の延命効果は認められなかった。一方、治療開始後 1 カ月の時点での神経症状の改善は手術群の 80.9%, 放射線治療群の 19.4% の症例において認められた。した

JUNKOH YAMASHITA: Current Treatment of Metastatic Brain Tumors.

Assistant Professor of Department of Neurosurgery, Faculty of Medicine, Kyoto University Kyoto 606, Japan.

Key words: Metastatic brain tumor, Treatment, Lung cancer.

索引語: 転移性脳腫瘍, 手術適応, 肺癌.

がって手術の主要な目的は延命よりもむしろ一定期間の神経症状の改善にあるものと考えられる。

予後の最も悪い肺癌の脳転移例においてはわれわれが経験した症例の中には3年以上の生存例は1例もないが、文献的に知りえた範囲では11例の5年生存例の報告がある。そのうち10例まではすべて肺原発巣と脳転移巣の両者に対して手術が行われた症例である。このように予後の極めて悪い肺癌脳転移例の中にも、頻度は低いとはいえ5年生存例が存在する。これらの長期生存例を得るためには脳転移巣の手術が必須の条件であるといえる。

われわれは次の4つの基本的条件が満たされた場合に手術適応があると考えている。

1) 脳転移巣が症候性であること。

脳神経外科へ紹介されてくる患者の大多数は何等かの神経症状を主訴としているが、胸部研の症例では神経症状はないがCTを施行したら無症状の小さい脳転移巣を認めたという症例がある。手術の主要な目的は短期間に神経症状を改善させることにあるので、原発巣が完全に処理され、脳以外の他臓器に転移がないことに余程の自信がない限り、あるいはその腫瘍が特に放射線非感受性でない限り、神経症状がないかあるいは軽度の場合には手術よりもまず全脳に対する放射線治療を優先させるべきである。

2) 脳転移巣が単発性であること。

ただし、たとえ単発性であってもそれらが隣接しており、単一の開頭術により処理可能な場合には、単発性の場合に準じて手術適応を考慮する必要がある。

3) 脳転移巣が手術可能部位にあること。

脳転移巣が脳幹部や大脳基底核に生じた場合には手術は不可能である。また言語中枢や運動中枢に発生した場合には、たとえ手術が技術的に成功しても神経脱落症が残る可能性が高い。

4) 全身状態が比較的良好であること。

原発巣の悪化または全身他臓器への転移のために全身麻酔に耐えられない程に全身状態が不良となっている場合には脳転移巣の手術適応はない。

最後に注意すべき点として、可能な脳原発の良性腫瘍が転移性脳腫瘍とCT上で区別しにくい場合があるので、診断にいささかでも疑問が残る場合には、事情が許す限り手術により組織学的診断を確かめる努力が必要であることを、脳神経外科の立場から特に強調しておきたい。

いずれにせよ、転移性脳腫瘍に対する手術の主要な目標は一定期間の神経症状の改善にあるものと考えられる。

## 文 献

- 1) 山下純宏, 大塚信一, 他: 肺癌脳転移116例の臨床的検討。—手術および放射線治療の相対的役割—。日癌治 **18**: 1124-1134, 1983.
- 2) 山下純宏: 脳転移の手術的療法。癌の臨床 **30**: 1010-1016, 1984.