

話 題

血行性転移性肺腫瘍および 同脳腫瘍に対する外科的治療の意義

長 石 忠 三

肺外原発巣からする転移性肺腫瘍および肺内原発巣からする 転移性脳腫瘍に対する外科的治療の意義について考えてみよう。肺外からする血流は、上、下何れかの大静脈を経て右心に還り、そこから肺動脈に送られて、肺胞壁毛細管を通過する。一方、肺内からする血流は、肺動脈に由来するものは勿論、気管支動脈に由来するものもまた、肺静脈を経て左心に還り、そこから大動脈に送られて、全身に分布する。

以上の関係から、肺外原発巣から血行中に入つた腫瘍細胞は肺血管で濾過されて肺に転移巣を作り易く、肺内原発巣から血行中に入つた腫瘍細胞は脳に転移巣を作り易い。ともあれ、血行性遠隔転移は、一般的には複数の臓器組織に多発性に生ずることが多く、したがって、限局性病巣への侵襲を旨とする外科的治療の対象にはならぬことが多い。しかし、なかには、血行性に肺転移が招来されておりながら、X線的には孤立性で、しかも、その時点では、肺外諸臓器にまだ転移がみられないものもあり、このような症例では原発巣の切除と肺転移巣のそれとを、時を異にして、併せ行なうことが可能である。

昭和26年9月以降昭和42年12月末までに、われわれは、705例の原発性肺癌を経験したが、その間数十例の肺外原発巣からする血行性転移性肺腫瘍をも経験した。後者のうち、昭和40年9月までの症例は25例である。19例が癌腫で、6例が肉腫である。25例の転移性肺腫瘍を原発巣別に分類すると、骨肉腫が最も多く、ついで、乳癌、腎癌、子宮癌、胃癌、腸癌等の順になつている。肺野腫瘍型が15例で過半数を占めており、左肺よりも右肺に若干多く、両側性のものも4例に認められる。

25例中23例では、原発巣か肺転移巣かの何れかに、あるいは、両者に対して手術が行なわれている。肺転移巣にききに手術が行なわれておりながら原発巣への手術が行なわれていないものは、肺転移の手術が行なわれた当時では、肺外の原発臓器が明らかでなく、原発性肺腫瘍であるかのように誤認された例である。転移性肺癌19例のうち8例では、原発巣だけではなく、肺転移巣にも手術が行なわれており、うち7例では両者ともに切除に成功している。術後の経過は良好で、現在のところ全例が生存している。転移性肺肉腫6例のうち4例では、原発巣だけではなく、肺転移巣にも手術が行なわれており、うち2例では切除に一応成功している。残りの1例は、両側性の肺転移に対し、後述のような理由から、1側のみに手術が行なわれたものである。これ等のうち、現在なお生存しているものは1例に過ぎない。

手術予後は、肉腫よりも癌腫の方がよろしく、原発巣の切除から肺転移巣の出現までの期間が長いものほどよいようである。一方、われわれの研究所の岡田慶夫講師等が剖検例について検討したところでは、以下のようなきわめて興味ある結果がえられている。

昭和33年1月以降昭和37年12月までの5ヵ年間に京大病理学教室で剖検された悪性腫瘍507例についてみると、原発性肺癌を除いた433例では、170例、39.2%に肺転移が招来されている。肺への

京都大学結核胸部疾患研究所胸部外科

The Significance of Surgical Treatment for Lung-and Brain Metastases of Malignant Tumor.

Prof. CHUZO NAGAISHI, M. D. : From the Department of Thoracic Surgery, Chest Disease Research Institute, Kyoto University.

転移率が最も高いのは、腎癌と甲状腺癌とであり、それぞれの症例の80%に肺転移が招来されている。以下、前立腺癌、喉頭癌それぞれ75%、副腎癌71%、食道癌64%、乳癌63%、脾臓癌57%、悪性絨毛上皮腫、細網肉腫それぞれ50%、肝癌および胆嚢癌46%、胃癌40%、子宮癌33%、膀胱癌23%、腸癌20%の順になつており、20%以下のものも認められる。とくに注意すべきは、肺に遠隔転移巣がみられた前述の170例のうち、肺外諸臓器諸組織に転移を全く証明しなかつたものが9例、5.3%にみられたことである。その内訳は、食道癌3例、子宮癌、肝癌、甲状腺癌、脾癌、膀胱癌、上顎癌それぞれ1例で、うち食道癌の2例と上顎癌の1例とでは、原発巣の根治的手術が行なわれており、肺転移巣は1側の1肺葉のみに限られている。同様な事実は、荒木千里名誉教授や半田肇教授によれば、脳転移巣の場合にも認められるとの由である。氏等の拠りどころは、京大脳外科出身の大阪市大西村周郎教授が日本病理剖検輯報を基にして指摘されたデータである。癌で死亡した2,000例のうち450例に脳転移が認められ、うち61例、3%では他の臓器には転移がなく、ことに、うち42例では単発性であつたとのことである。

以上を総覧していえることは、肺や脳の転移巣に対しても、症例の如何によつては、積極的に外科的治療を行なつて然るべきであり、努力するに足るだけの意義があるということである。

以上はすべて単発性ないし孤立性の転移巣の場合であるが、多発性のものでは果してどうであろうか。脳転移の場合は問題外と思われるが、肺転移の場合でも常にこれと同様だと考えてよいであろうか。以下、われわれの興味ある小経験を述べてみよう。

18才の男子で、右上膊の骨肉腫の症例である。原発巣の術後経過は良好であつたが、ある日突然呼吸困難と胸痛とを訴え、左側の特発性気胸と診断された。抜気しても軽快する徴がみられなかつたので、特発性気胸に対する対症的な処置として、空気洩れの部分を縫合閉鎖する目的で開胸してみたところ、上、下両葉の全般にわたつて、肋膜直下に、粟粒大から米粒大の小腫瘍が多数に認められた。面白いことには、気管内圧をたかめてみると、それ等の多くから空気が同時に吹出した。すなわち、肺穿孔部は、転移巣の位置に相当して多発性に認められ、特発性気胸の場合によくみられるような1個所に限られた肺穿孔ではなかつたのである。

開胸した以上、致し方がなかつたので、触れる限りの小腫瘍を一々別個に剔出して、それぞれのあとを肋膜縫合により閉鎖した。組織像は血管肉腫であつた。術後、右側、すなわち、非開胸側の病巣は徐々に増大し、終には Cannon Ball Type (Fried) を呈し、患者は衰弱と咯血とを繰返して死亡した。しかし、左側、すなわち、開胸側では病巣の再発所見は終まで認められなかつた。これにヒントをえて、われわれは、24才の男子の右肩甲骨肉腫の症例に、日を異にして両側開胸を行ない、両側ともに小指頭大ないし拇指頭大の肺転移巣をそれぞれ別個に剔出し、あとを型のようにして縫合閉鎖した。病理組織学的には Ewing 氏腫瘍の肺転移と診断された。

その後、部分的に肺転移巣の再発がみられたので、これに対して⁶⁰Coの照射を行なつたところ、腫瘍は縮小し、ついでX線的に消失した。将来は別であるが、現在のところいまだ生存しており、明らかに延命効果があつたと考えられる。以上の2症例について注意すべきは、肺の転移巣がすべて肋膜直下の肺表面にのみみられたことである。このことは、両側性多発性の肺転移巣の場合でも症例の如何によつては、外科的治療の可能性がありうることを示唆するものと思われる。

われわれの研究所の長沢直幸博士等は、かつて合成樹脂気管支内注入後の塑型標本について検討し、肺小葉を浅在系肺小葉群と深在系肺小葉群とに大別して、種々の問題の解明に役立てた。その成績からすると、肺の表層部の肺胞壁毛細管と深部のそれとでは、生体内では、血管腔の開大度や血流速度に差があるものと推察される。