

## G-26. 肺癌に対する肺機能温存の肺切除術式の検討

長崎大学医学部 辻外科 富田正雄 葉玉哲生  
 綾部公毅 武富勝郎 矢島 健 足立 晃  
 中村 譲 辻 泰邦

研究目的：高齢者を対象とする肺癌症例の手術にあつては、可及的に肺機能を温存するとともに、癌根治性を高めるために、切除範囲を拡大する必要がある。

そのため、本症の手術にあつては、気管気管支成形術を併用した肺切除術があげられる。さらに肺動脈に癌浸潤がみとめられる症例では肺動脈分節切除を行い、肺機能を温存する必要がある。

今回はこれら二術式について、臨床的に肺機能温存とともに、癌浸潤単に対する切除範囲拡大に有意義であるか否かについて検討する。

研究方法：肺癌症例中、気管気管支成形術を施行した症例について、切除気管支断端の癌浸潤様式を組織学的に検討を加え、気管支壁への癌浸潤形式を明かにし、癌主病巣との関連性を明かにするとともに、切除範囲を中心に気管気管支成形術の意義を究明する。

又教室で、肺動脈壁に癌浸潤があり、これを分節切除し、肺動脈吻合を行つた症例がある。術後肺動脈造影でも肺動脈血流がみとめられ、残存肺の機能は良好であつたが、切除肺動脈の組織学的検討より、肺動脈壁の癌浸潤動態を検索し、肺動脈分節切除の意義を明かにするとともにその適応について検討する。

## 結果

気管気管支成形術後、喀痰排出障害を中心として、気管支再建肺の無気肺様変化を呈した症例が3例あることから、気管気管支再建後は、24時間および72時間特に再建肺の呼吸管理を中心とした経過観察が必要である。この時期に気管支ファイバースコープにより、吻合部の粘膜腫脹・発赤をみとめているが、術後1週間目には明かに吻合部粘膜の浮腫発赤はみとめられず良好な修復がみられた。このことから、再建術早期に一過性の肺合併症の危惧があるため、喀痰吸引を中心とした術後管理が必要である。気管気管支再建後の喀痰排出障害について、今回の臨床的検索では、気管支鏡下の喀痰吸引時の吻合部附近の粘膜の観察から、後者の因子が強いものと思われる。しかしながら、気管分岐部切除時には、すでに報告しているように、神経支配杜絶の影響が関与する。

切除気管支断端について、組織学的に検索すると、原発病巣より、約1cm以内には、気管支壁内の散在性癌病巣がみとめられた。その散在性癌病巣は、粘膜内にとどまるもの、粘膜下層に散在するもの、および気管支軟骨におよぶものがあり、検索症例中では癌原発巣より、2cmにおよぶ気管支壁内非連続性の散在病巣がみとめられた。

このことから、臨床的に分岐気管支よりみて、少なくとも、2次分岐気管支で切除することが肝要となる。しかしながら、臨床的には葉切単位の切除が原則となることから、亜区域気管支発生癌では、葉切単位の根治性が確立されるものと原則的には考えて差し支えない。しかしながら、区域気管支に発生した場合には、気管支成形術を併用する肺切除が望ましいとの結果をえた。教室での気管気管支成形症例は、左右上葉に原発した癌腫であることから、手術手技上も、気管支成形術併用の肺切除適応は、上葉に発生した癌腫であること、および区域気管支より中枢側発生癌となる。しかしながら、肺門リンパ節転移巣が気管支壁漿膜側に転移リンパ節を介して癌浸潤を来たす場合が少なくないことから、気管支成形術の適応としては、肺門リンパ節の癌転移がみとめられ、リンパ節廓清時、気管支壁との癒着が強い場合には、気管支壁漿膜側への癌浸潤を考慮して、気管支成形術を施行することが必要となる。

以上のことから、肺癌の根治性確立のためには、血行転移に基因する遠隔転移を防止することはいままでもない。手術にあつて、肺機能温存の上、気管支転移の切除範囲を拡大するためには、気管支成形術を併用した肺切除術の適応があることを強調した。しかしながら、而上葉原発に本術式は限定される場合が多く手技上も下葉ないし中葉原発時には困難であり、中下葉切除の適応となることは留意すべきである。又、リンパ行性転移として、逆行性転移形式および他肺葉内経気管支転移の可能性については今後症例を重ねて検討を要するものと考えられる。

次いで、教室で分節肺動脈壁切除症例がある。本例は下葉切除後、肺門および葉間リンパ節廓清時上葉肺動脈周辺リンパ節に転移があり、動脈壁と部分的に癒着が強度であつたため、転移リンパ節よりの癌浸潤が肺動脈壁におよんでいると判断されたため、その部の肺動脈を分節切除後吻合を行つた。切除動脈壁の外膜に癌浸潤がみとめられた。このことから、転移リンパ節廓清時に、リンパ節との癒着が部分的に肺動脈壁におよぶ症例では、癌浸潤を考慮する必要がある。これが部分的である場合には、分節肺動脈切除の適応となる。この際の転移は、肺動脈外膜に表在性にみとめられるものであり、外膜剝離のみで目的を達する場合もありうることを考慮される。しかしながら、本症例の如く、部位よりみて、分節切除が可能な場合には、積極的に本術式も採用されるべきと考えられる。術後血管造影で、残存肺の良好な肺血流が保持されていることから、肺動脈分節切除後は呼吸に伴う肺伸縮が良好な開存性を保持するものと考えている。