

RV-12-1 大動脈浸潤肺癌に対する拡大手術

福島県立医科大学呼吸器外科

鈴木 弘行, 長谷川 剛生, 米地 敦, 大杉 純, 星野 実加, 樋口 光徳, 塩 豊, 後藤 満一

【緒言】大動脈浸潤肺癌に対して外科治療の適応となる症例は極めて少なく、個々の症例に対して適切な判断が必要である。遠位大動脈弓部浸潤を伴う肺癌に対して、部分体外循環下に合併切除を行った症例を経験したので、注意点を含めて報告する。【症例】55歳男性、咳嗽を主訴に近医受診。精査にて大動脈遠位弓部に接する腫瘍陰影を指摘された。FDG-PETでは強い集積を認めた。気管支鏡にてclass IIIの診断。大動脈浸潤を伴う肺癌の疑いにて手術目的に当科紹介となった。術前画像にて左椎骨動脈の解剖学的変異として大動脈弓からの直接分岐(左鎖骨下動脈の中核側から分岐)を確認した。また術前に歯槽膿瘍を指摘、十分な治療の後に手術を行った。左後側方アプローチにて開胸。左S1+2の腫瘍は大動脈弓への浸潤が疑われ、合併切除を考慮した。肺門部の処理を先行、縦隔リンパ節郭清後にへパリン化、F-Fバイパスをおいた。部分体外循環下に大動脈遠位弓部の合併切除を行い、左上葉とともにen blocに切除した。大動脈遮断は左鎖骨下動脈より末梢にて試行、脳分離灌流は不要であった。人工血管置換し肋間筋弁を用いてグラフトを被覆し手術を終了した。術後12病日に合併症なく退院。病理では大細胞癌の診断、癌浸潤は大動脈の中膜に及んでいた。リンパ節転移は陰性、病理病期はIIIB期であった。術後半年の経過ではあるが無再発経過観察中である【結論】通常の肺癌手術に比べ、大動脈浸潤を疑う肺癌手術では感染性合併症や解剖学的変異の見落としは致命的となる可能性があり十分な注意が必要である。また人工血管の保護のための有茎肋間筋弁は有用かもしれない。

RV-12-3 側方アプローチ、体外循環使用下に左房合併切除を施行した原発性肺癌の1例

新潟大学医歯学総合研究科呼吸循環外科

橋本 毅久, 小池 輝元, 青木 正, 土田 正則, 林 純一

症例は検診発見の57歳男性。胸部CTでは右下葉肺門部に巨大な腫瘍を認め、左房に広く接しており浸潤が疑われた。気管支鏡では右底幹の閉塞と中葉気管支内腔への腫瘍の露出を認め、生検で扁平上皮癌と診断された。遠隔転移は認めず、左房浸潤の評価に心電図同期胸部CT、経食道エコーを施行し、cT4N1M0 stage IIIBと診断した。た。手術は上半身を左側臥位、下半身を左半側臥位の体位として右鼠径部を展開。側方切開、第IV肋間にて開胸。横隔膜面の癒着が高度であったため前方の皮膚切開を尾側に延長して第VI,VII肋骨も切断して十分な視野を得た。上葉は温存できると判断し、肺動脈、肺静脈(V4+V5)、中間幹を胸腔内で処理。心膜を切開して左房浸潤の程度を評価し、体外循環・心停止下での切除・再建が必要と判断した。右鼠径部から大腿動脈を露出してPCPS用の送血管を挿入し、上・下大静脈にそれぞれ脱血管を挿入して体外循環を確立した。上行大動脈を遮断して心筋保護液を注入し、心停止を得た。腫瘍からの距離を確認しつつ左房を合併切除して中下葉を摘出した。右房も開口されたが直接閉鎖した後、左房欠損部をウマ心膜で補填した。引き続き縦隔リンパ節郭清をおこない手術を終了した。体外循環は1時間22分、大動脈遮断時間は52分であった。病理病期はpT4N2M0 stage IIIB (#7リンパ節1/6)であった。合併症なく退院した後、補助化学療法を施行した。側方切開からのアプローチでも胸骨正中切開と同様に人工心肺の装着をおこない、十分な視野のもと安全に肺葉切除が可能であった。また心電図同期胸部CTや経食道エコーが左房浸潤の評価に有用であった。

RV-12-2 Induction chemoradiation 後に左肺全摘、下行大動脈合併切除を施行した肺癌の一例

浜松医科大学第一外科

高持 一矢, 鈴木 一也, 船井 和仁, 春藤 恭昌, 数井 暉久

症例は62歳、男性。嗔声を主訴に前医を受診。胸部レントゲンにて左肺門部に7cm大の腫瘍影を指摘され、精査にて肺扁平上皮癌(cT4N2M0)と診断された。胸部CTでは原発巣と肺門・縦隔(#5)リンパ節が一塊となって下行大動脈に直接浸潤していた。また、左主肺動脈も中核側に腫瘍に巻き込まれ、肺動脈造影では左肺への血流がほとんど途絶した状態であった。同時放射線化学療法(CBDCA+PTX, RT40Gy)後に切除目的で当科へ紹介された。腫瘍は若干縮小したものの治療効果はSD(ycT4N2M0)で、腫瘍の浸潤範囲は治療前と同様であった。左肺全摘、リンパ節郭清(ND2b)、心膜合併切除、部分体外循環(F-F bypass)下に下行大動脈合併切除(人工血管置換)を施行し、完全切除した。左主肺動脈、左上肺静脈、下肺静脈は心臓内で切断した。気管支断端は前縦隔脂肪組織で被覆した。自己大腿筋膜を心臓欠損部の再建と、人工血管の被覆に用いた。病理病期はypT4N2M0, stageIIIBで腫瘍と一塊となったリンパ節のみに転移を認め、下行大動脈外膜への腫瘍の浸潤を認めた。組織学的治療効果はEflbであった。本症例の手術手技、工夫をビデオにて供覧する。

RV-12-4 再発肺癌に対する人工心肺下での左房合併左残存肺全摘術

¹千葉大学病院呼吸器外科, ²千葉大学病院心臓血管外科

関根 康雄¹, 山田 義人¹, 矢代 智康¹, 鈴木 実¹, 伊豫田 明¹, 吉田 成利¹, 渋谷 潔², 松浦 馨², 今牧 瑞浦², 藤澤 武彦¹

【目的】左肺癌術後に左房浸潤局所再発症例に対し、人工心肺(CPB)下に左残存肺全摘術を施行したので報告する。【症例】68歳男性、左肺扁平上皮癌(c-stage IA)にて2001年8月胸腔鏡補助下左上葉切除術施行(p-t1n2m0, p-stage IIIA)。2006年9月気管支鏡にて左主気管支の狭窄を認め、肺門部局所再発の診断を得た。画像上、左上下肺静脈周囲に4cm大の腫瘍として存在し、左心耳から左房壁にかけて浸潤していた。2006年11月7日、人工心肺下に残存肺全摘術および左房合併切除と馬心膜による補填を施行した。【手術方法】右側臥位にて後側方皮膚切開を加え、第5肋骨床にて開胸。胸壁との癒着剥離を行い、肺門部に到達。心膜を全周にわたって切開した。腫瘍は左心耳根部から左上下肺静脈入口部にわたって浸潤していた。左肺動脈および左主気管支をstaplerにて切断し、左房を進展させた後、腫瘍の浸潤範囲を再度確認した。左房鉗子による遮断での切除では癌の遺残の可能性が高いと判断し、CPBを使用することとした。脱血は右大腿静脈と肺動脈本幹の2本、送血は大動脈弓の1本とした。心室細動の状態での完全体外循環とし、左房壁を切開した。左房内腔を確認しながら切開を加え、左残存肺を摘出した。切開の途中で腫瘍への栄養血管を確認し結紮した。摘出標本の迅速病理診断にて左房壁断端に癌がないことを確認。左房壁は、馬心膜(0.4mm厚)にて補填した(体外循環時間70分)。手術時間7時間25分、出血量1400g。術後経過は良好で、第3病日に胸腔ドレーンを抜去した。【結論】肺癌の局所再発が心臓に及ぶ場合、放射線治療や化学療法では根治は望めない。唯一外科切除による根治の可能性が残されている。