

196-198

(2)

· 196 ·

中华胸心血管外科杂志 2000 年 8 月第 16 卷第 4 期 Chin J Thorac Cardiovasc Surg, August 2000, Vol. 16 No. 4

· 肺外科专刊 ·

余肺切除术治疗复发性肺癌 32 例分析

陈昶 童稳圃 丁嘉安

R734.205
R730.56

【摘要】 目的 探讨余肺切除术治疗复发性肺癌的疗效、围术期风险因素及处理方法。方法 复习 32 例此类病例,采用生命表法计算 1、2、5 年生存率。并将本组病例按某项并发症是否发生分组,以 t 检验比较各组间各项因素差异是否有显著性。结果 17 例经心包内处理血管;8 例经胸膜外剥离径路。术中失血 400~8 700 ml(平均 1 516 ml)。术后心血管系并发症 12 例(循环不稳定 3 例、心律不齐 9 例),支气管胸膜瘘 4 例、应激性溃疡 2 例。再手术后 1、2、5 年生存率分别为 88.89%、72.80%、18.45%。与术后并发症发生相关的因素为年龄、手术时间、余肺切除术前 MVV 值、余肺手术前有气急或心电图表现异常与否等。结论 对复发性肺癌的再手术治疗应持积极态度。

【关键词】 肺肿瘤 肿瘤复发 局部 余肺切除术 手术后并发症

Completion pneumonectomy for recurrent lung cancer (Report of 32 cases) CHEN Chang, TONG Wenpu, DING Junan. Department of Thoracic Surgery, Shanghai Pulmonology Hospital, Shanghai 200433

【Abstract】 Objective: To study the prognosis, complication related risk factors and corresponding strategies of completion pneumonectomy for recurrent lung cancer. Methods: Thirty-two patients with recurrent lung cancer underwent completion pneumonectomy. The 1, 2, 5-year survival rates were calculated by means of life table. T -mean comparison was executed to select the prominent risk factors due to different complication groups. Results: There were 17 cases of intrapericardial ligation of the pulmonary vessels, and 8 cases of extrapleural dissection. Blood loss during the operation was 400 to 8700 ml (averaging 1516 ml). Postoperative cardiovascular complications were seen in 12 cases (3 hypotension, 9 arrhythmia), bronchopleural fistula and stress related gastric ulcer was seen in 4 and 2 cases, respectively. The 1, 2, 5-year survival rates were 88.89%, 72.80% and 18.45%. The risk factors for complications were age, operation time, preoperative MVV, and the existing shortness of breath or ECG abnormalities. Conclusions: Completion pneumonectomy is a relatively safe and effective method for recurrent lung cancer. Thoracic surgeons should assume an aggressive attitude toward completion pneumonectomy for recurrent lung cancer.

【Key words】 Lung neoplasms Neoplasm recurrence, local Pneumonectomy Postoperative complications

余肺切除术是治疗复发性肺癌的主要手段之一,但余肺切除术后并发症率可高达 38.1%^[1,2],是该术式未能被医师、病人广泛接受的原因之一。我们在分析 32 例此类病例的基础上,探讨其疗效及围术期风险因素和处理方法,以期降低术后并发症率、提高手术安全性,进一步指导临床。

资料与方法

自 1983 年 1 月至 1998 年 12 月,我们共为 32 例复发性肺癌病人施行了余肺切除术。

本组 32 例中男 28 例,女 4 例。复发肺癌发生在左侧 14 例,右侧 18 例。年龄 48~75 岁,平均 57.61 岁。所有病例均经病理确诊。肺癌复发的诊断依据:①新检出的肺癌类型与首诊相同;②发生于

原手术部位或相邻处;③通常发生于首次术后 2 年内;若证实为原姑息切除部位之同类型癌,则不受时间限制^[1]。

本组病例首次手术时,病理诊断为鳞癌 24 例,腺癌 5 例,腺鳞混合癌 2 例,未分化小细胞癌 1 例。其中行根治性肺叶切除 23 例,袖式肺叶切除术 3 例,姑息性手术 6 例。术后 27 例行正规化疗,5 例未作化疗(均为根治术病人)。6 例支气管残端癌阳性病例均接受放疗。全组 TNM 分期 I 期 15 例,II 期 8 例,III 期 9 例。

第二次手术距离首次手术时间为 2~53 个月,平均 19.81 个月;8 例在门诊随访过程中发现复发。伴咳嗽、咳痰表现 10 例,痰血 12 例,胸痛或发热 2 例。纤维支气管镜(纤支镜)检查 19 例在原手术残端见明显新生物生长,其余表现为原残端受压或支气管狭窄。

二次手术时 17 例以常规方法处理肺门困难,而

行心包内处理血管;8 例行部分或大部分胸膜外剥离,剥离面积最大达 10 cm × 12 cm;肺门均采用先血管结扎后缝合支气管的处理顺序。术中失血 400 ~ 8 700 ml,平均 1 516 ml。

二次术后并发心血管系统并发症 12 例(低血压或循环不稳定者 3 例,心律不齐者 9 例),支气管胸膜瘘 4 例,应激性溃疡 2 例。4 例病人分别同时发生上述 2 项并发症。本组无手术近期死亡病例,无再剖胸止血或术后呼吸衰竭病例。

采用生命表法(选用软件 SPSS 8.0),分别计算再次手术后的 1、2、5 年生存率及首次术后 5 年生存率。并将本组病例按某项并发症是否发生分组,比较各组间各项因素差异是否有显著性(*t* 检验)。

结 果

所有病例随访至 1999 年 8 月,10 例生存。根据生命表法计算,本组病人首次术后的 5 年生存率为 62.74%,再手术后的 1、2、5 年生存率分别为 88.89%、72.80%、18.45%。

经 *t* 检验,发现在有并发症组和无并发症组间,与心血管系统并发症相关因素中,年龄为 61.25 岁对 56.25 岁($t = -2.13, P = 0.05$),术前最大随意通气量(MVV)63.4 L 对 76.5 L($t = 2.26, P = 0.04$),手术时间为 257.5 min 对 211.5 min($t = -1.97, P = 0.06$),术中出血量为 2537.5 ml 对 1047.9 ml($t = -1.55, P = 0.16$);与支气管胸膜瘘并发症相关因素中,气急症状为 5 例对 0 例($P = 0.02$),心电图异常为 6 例对 0 例($P = 0.01$)。

讨 论

1. 余肺切除术治疗复发性肺癌的疗效。

近几十年肺外科的进步,使余肺切除术积累了相当的经验,1988 年 McGovern 等^[1]报道此类病例 5 年生存率为 14.8%,至 1993 年 Gregoire 等^[3]则报道为 24%。本组 32 例病人再手术后 1、2、5 年生存率分别为 88.89%、72.80%、18.45%;首次术后 5 年生存率 62.74%。因此,对复发性肺癌的再手术治疗应持积极态度。

余肺切除术的并发症发生率高,使该术式的应用受到一定限制。因此,减少术后并发症发生率,提高围术期的安全性,是当前研究要点之一。

2. 余肺切除术的安全操作要点。

首次肺手术后胸膜粘连、瘢痕形成以及肺癌复

发多为中央型,同时伴纵隔淋巴结肿大,致使余肺切除手术大多比较困难。我们认为,提高术中操作的安全性须注意以下几点:

(1)强调术前细致复习首次手术记录,如:是否行胸膜外剥离及其部位,是否切断奇静脉探查第 4 组淋巴结,支气管残端处理方式等,这将有助于明确此次手术的难点及注意要点。

(2)肺门结构的处理次序,不必拘泥于肺癌手术的常规程序,宜本着先易后难的原则,来决定先行肺门血管或是主支气管处理。由于化、放疗引起肺门部及血管的粘连、纤维化和瘢痕形成,多需心包内处理血管。心包内处理血管较心包外径路更为安全、有效(本组 32 例中,17 例行此术式)。

肿瘤与心包及近旁重要组织结构的关系,是术前 CT 读片的要点之一。

(3)首次手术后可造成胸膜腔广泛致密粘连,手术时分离粘连困难,往往需要大面积胸膜外剥离;部分肺脏样瘢痕形成,均需行锐性分离,胸顶及肺门结构的锐性分离须结合剥离子进行;切记,应根据首次手术记录判断血管残端的位置及相互关系,慎防误伤上腔静脉、食管、胸导管等重要结构^[3]。

(4)大范围的胸膜外剥离以及钝性分离,术中出血量或术后引流量均较其它手术更多。本组失血量为 400 ~ 8 700 ml(平均 1 516 ml),与同类文献报道相近。故必须强调彻底止血,可采用热盐水纱布填塞、氩气刀止血、凝血棉敷贴或凝血酶涂抹等多种方法;而术中术后尤需密切观察血容量变化,及时纠正低血容量,保证血源及输血速度,防止循环系统不稳定甚至休克发生。

(5)文献报道,余肺切除术后支气管胸膜瘘并发症发生率高达 6.1%^[2],本组亦有 4 例(4/32)。为预防这一严重并发症,我们同意并推荐——在加强缝合技术基础上,以肋间肌等自体组织瓣包埋支气管残端,可在一定程度上减少其发生机会^[3,5]。

3. 术后并发症发生率相关因素的探讨。

本组中发生术后低血压、心律失常、支气管胸膜瘘等并发症共 16 例 18 次。现仅就发生率最高的 2 项作一探讨。

(1)心血管系统并发症。与之相关的因素主要为年龄、手术时间、余肺切除术前 MVV 值 3 项,而术前心电图表现、术中出血量、手术方式等几项虽有差别,但均无统计学意义。因此,对高龄、术前心肺功能测定不理想的病人,尤需注意围术期心功能维护,

防止术后循环功能的不稳定因素。由于本组病例均未行术前运动心功能检查,所以仅凭术前心电图表现难以说明并发症可能。我们建议,拟行该术式的病人都必须作全面的心肺功能检查与监护。

(2) 支气管胸膜瘘 (BPF)。本组发生 BPF 4 例。其中 2 例伴脓胸者,因脓液健肺播散及器官功能衰竭分别于术后 2 周和 3 个月死亡;另 2 例行修补术后治愈。单因素分析显示,首次手术有并发症发生、余肺手术前有气急或心电图异常者发生瘘的机会少。我们推测,这可能与术前有一定功能障碍,因而尽量减少手术创伤、缩小手术范围有关。发生胸膜瘘与首次术后放、化疗剂量与次数并未见明显相关,此与 Regnard 等^[5]的结果有所不同,可能与病例数较少有关。防止术后胸膜瘘的发生应注重手术技巧,注意保护支气管残端的血供,不可过多分离近旁软组织,必要时以正常组织瓣加以包埋,是较理想处

理方法。

参考文献

- 1 McGovern EM, Trastek VF, Pairolero PC, et al. Completion pneumonectomy: indications, complications, and results. *Ann Thoracic Surg*, 1988, 46: 141-146.
- 2 Al-Kattan K, Goldstraw P. Completion pneumonectomy: indications and outcome. *J Thoracic Cardiovasc Surg*, 1995, 110(4 part 1): 1125-1129.
- 3 Gregoire J, Deslauriers J, Guojin LIN, et al. Indications, risks, and results of completion pneumonectomy. *J Thoracic Cardiovasc Surg*, 1993, 105: 918-924.
- 4 高文, 丁嘉安, 金峰, 等. 肺癌再切除的外科疗效. *中华肿瘤杂志*, 1995, 17: 30-31.
- 5 Regnard JF, Jcard P, Megdeleinat P, et al. Completion pneumonectomy: experience in eighty patients. *J Thoracic Cardiovasc Surg*, 1999, 117: 1095-1101.

(收稿日期: 1999-12-08)

· 病例报告 ·

巨大胸内型胸骨软骨肉瘤 1 例

高劲谋 刘朝普 王德贵

病人 男, 69 岁。活动后气促、心悸、胸闷, 日渐加重 6 个月。查体: 左腋中线处心音明显且低钝, 心率 92 次/min, 律齐。X 线胸片及 CT 扫描见前下纵隔巨大实体性占位病变, 包膜及中央有散在钙化, 胸骨受累。CT 检查见心脏被推移至左后方, 大血管延伸迂曲(图



图 1 CT 扫描示前下纵隔巨大占位病变, 心脏被推移至左后方

1)。心电图示低电压。超声心动图示前纵隔占位病变, 心脏受压移位, 舒缩受限。肺功能轻度下降。术前诊断: 前下纵隔肿瘤。

1997 年 7 月经第 4 肋间左前外侧切口剖胸探查。术中见 23 cm × 14 cm × 16 cm 类球形、欠规则、坚硬肿块, 与胸骨体下 2/3 相连, 边界尚清, 表面光滑, 周围与心包、肺、膈肌、支

气管、右纵隔胸膜粘连, 但可分离, 肿块内容为软骨化组织实体。分块切除瘤体, 出血 < 500 ml。因膨肺, 心脏向前方内侧复位, 1 min 内血压由 120/80 mm Hg (1 mm Hg = 0.133 kPa) 骤降至 30/0 mm Hg。迅速将心脏推回左后外侧, 以多张纱垫轻填压, 同时使用多巴胺等药物, 15 min 内血压渐回升。遂分次去除纱垫, 使心脏缓慢复位, 此过程达 1 h 余。因上述经过及病人高龄, 未再切胸骨。病人血压、心律平稳后, 关胸。

术后经过尚顺利。病理报告: 胸骨软骨肉瘤。2 个月后病人终因心衰伴严重心律失常(频发室性早搏)反复发作, 抢救无效死亡。

讨论 胸骨肿瘤多为恶性。本例向胸内生长, 胸壁外无改变, 就诊发现较晚, 已形成巨大肿瘤; 加以高龄、心肺代偿功能不全, 增加了手术困难。因我们术前已充分估计到巨大肿块切除时, 心脏骤然复位及已延伸的大血管扭曲, 可能导致急性心衰突发; 以及肺长期受压后骤张可能诱发急性肺水肿等问题。因此, 术中上述情况突发时能迅速反应, 采取对策, 顺利完成手术。但对此例高龄、心功能不全的病人, 术后缺乏较长时期的严密监护和心功能支持, 最终未能保障手术远期效果, 是很大的教训。

作者单位: 400014 重庆市急救中心胸心外科

(收稿日期: 1999-11-16)