

解剖性肺段切除术治疗小结节的视频要点



袁云锋

复旦大学附属中山医院 胸外科(上海 200032)

1 技术背景介绍

近年来,随着影像学技术的发展以及普查力度的增强,越来越多的以磨玻璃结节(GGO)为主要表现的外周型小腺癌被发现。以涵盖了 26% 的美国人口的 SEER 数据库为例,肿瘤直径 <2 cm 的非小细胞肺癌比例由 1998 年的 0.98% 增长到了 2008 年的 2.2%。日本的肺癌数据库资料也显示其 1994 年肿瘤直径 <2 cm 的非小细胞肺癌比例为 23.2%,而 2004 年其比例已增长到了 37.5%。那么,对于这样一类小肿瘤我们的最佳外科治疗模式该如何选择?尤其是腔镜技术日益成熟的当今,如何在保证肿瘤治疗效果的同时进一步有效减少肺组织切除范围以达到快速康复的目的,也为越来越多学者关注。以解剖性肺段切除术为主的亚肺叶切除术再次成为争论的焦点。

2 肺段适应证研究

现有的回顾性数据显示,经过严格筛选的患者接受亚肺叶切除术,其疗效并不亚于肺叶切除术。2010 年 Blasberg 等总结认为影响亚肺叶切除术的预后因素包括:1)肿瘤相关性因素,如肿瘤直径 ≤ 2 cm、影像学表现(纯 GGO)、病理表现为非侵袭性以及肿瘤部位位于肺外 1/3 等;2)治疗相关性因素,如解剖性肺段切除术、切缘需 ≥ 2 cm 或大于肿瘤直径以及对纵隔淋巴结的准确评估等。

NCCN 非小细胞肺癌治疗指南也于 2010 年开始提出,除了肺功能储备较差或合并症较多而不能耐受肺叶切除术的患者可以接受妥协性亚肺叶切除术之外,对于肿瘤直径 ≤ 2 cm 且满足病理为 BAC(AIS)、GGO 比例 $\geq 50\%$ 或倍增时间 ≥ 400 d 等 3 个条件之一的患者可以施行意向性亚肺叶切除术,并优先选择肺段切除术。我国近年制定的非小细胞肺癌治疗指南中对于肺段切除术适应证的

要求也与此基本一致。

ACCP 指南亦指出对于肺功能储备较差或合并症较多而不能耐受肺叶切除术的临床 I 期非小细胞肺癌患者可以接受妥协性亚肺叶切除术,而对于肿瘤直径 ≤ 2 cm 且影像学表现以 GGO 为主的临床 I 期非小细胞肺癌患者可接受意向性亚肺叶切除术。

3 视频要点概述及技术特点

患者,男性,66 岁,一枚 GGO 位于左下肺叶,随访 1 年,增长到 10 mm。临床诊断 AIS 可能性大。三维重建显示,GGO 位于左下肺后外基底段,决定行左下肺 S9+10 段切。

一开始先从第二肺门开始解剖。我们认为,肺段手术,其实是 3 个结构的解剖:动脉系统,支气管系统和静脉系统。它们像三棵树。动脉和支气管一一对应,动脉在支气管的上方。静脉走在段内和段间。A9a 最先显露并切断,A6、A8、A9+10 可以清楚显露。

背段和基底段之间予以分离,更好显露基底段的结构。分离界线为背段和基底段的段间平面,V6b 和 V6c 为段间静脉,位于该平面上。在这两条静脉的下方可以建立一条隧道,用直线切割吻合器切开,把下肺分成背段和基底段。下一步,基底段血管的显露会非常清楚。这是整个动脉树结构,A9+10 位于 A6 和 A8 之间。A9+10 游离地很充分,能很容易地被切断,结扎、Hem-o-lok 或直线切割器都可以。当准确地看清了 A6 和 A8,就可避免其损伤。在动脉树下方,是支气管树,它和动脉一一对应。在切断之前,可以显露一下完整的支气管结构:包括 B6、B8、B9 和 B10。一般使用直线切割器切断 B9+10。

静脉系统非常复杂,变异非常多。V8、V9、V10 可以单独分支或两个在一起。本例患者,V8 和 V9 在一起,V10 是单独的。V8b 是 S8 和 S9+10 之间的段间静脉。显露 V10 和 V9,分别切断。用

纯氧膨胀肺,等待 10 分钟,肺自然萎陷。会出现膨胀-萎陷线,这是段间边界。沿膨胀-萎陷线,切割肺组织,使用电凝和直线切割器。使用电凝是为了

更好地保护肺组织。

收稿日期: 2017-11-16 修回日期: 2018-01-22

本文编辑: 董敏