

# 医护一体化模式在三维重建胸腔镜肺段切除手术中的应用与评价

黄菲燕 杨利英\*

上海交通大学医学院附属瑞金医院北部院区 上海 201800

**摘要:** 目的: 深入探索医护一体化模式在三维重建胸腔镜肺段切除手术中的应用情况。方法: 研究对象为本院自2023年1月~2023年12月所收治的展开三维重建胸腔镜肺段切除手术80例, 依照管理方式的不同将其分为A组(n=40)与B组(n=40)两组。A组患者展开一般手术管理, B组患者展开医护一体化模式管理, 对比两组患者的手术成效以及患者手术满意度。结果: B组患者的手术成效好于A组患者,  $P < 0.05$ ; 手术满意度高于A组患者,  $P < 0.05$ 。结论: 在三维重建胸腔镜肺段切除手术中应用医护一体化模式展开管理干预可以有效提高临床手术成效, 术后患者对于本院手术情况的满意度也不断提高, 临床应用成效显著。

**关键词:** 医护一体化模式; 三维重建胸腔镜肺段切除手术; 应用评价

随着医学技术的不断进步和患者治疗需求的日益多样化, 医护一体化模式的重要性逐渐凸显。三维重建胸腔镜肺段切除手术是一种结合了先进医学影像技术和胸腔镜微创技术的肺部手术方式, 其特点在于通过先进的影像技术实现肺部的三维可视化, 进而在胸腔镜的辅助下, 进行精确的肺段切除, 以最大限度地保留健康肺组织, 减少手术创伤<sup>[1]</sup>。但该手术方式技术较为复杂, 操作精细, 对医护人员的团队协作和专业技能提出了极高的要求<sup>[2]</sup>。在此背景下, 医护一体化模式的作用逐渐凸显, 医护一体化模式强调医护团队之间的紧密协作与信息共享, 旨在通过优化工作流程、提升团队协作效率, 以及实现医疗资源的合理配置, 从而为患者提供更为优质、高效、安全的医疗服务。于此, 本研究旨在深入探索医护一体化模式在三维重建胸腔镜肺段切除手术中的具体应用情况, 能够为医护一体化模式在复杂手术中的应用提高有力支持, 汇报如下:

## 一、资料与方法

### 1. 一般资料

选取本院自2023年1月~2023年12月所收治的展开三维重建胸腔镜肺段切除手术80例为研究对象, 依照管理方式的不同将其分为A组(n=40)与B组(n=40)两组。A组: 男24例, 女16例, 年龄24~82岁, 平均年龄为(58.38 ± 5.72)岁。B组: 男22例, 女18例, 年龄24~82岁, 平均年龄为(58.51 ± 5.59)岁。2组一般资料比较,  $P > 0.05$ 。

### 2. 纳排标准

纳入标准: (1) 确诊需要接受肺段切除手术的肺部疾病患者; (2) 患者心肺功能基本正常, 能够耐受手术和麻醉; (3) 明确接受三维重建胸腔镜肺段切除手术者; (4) 患者及其家属签署知情同意书。

排除标准: (1) 合并严重肺部感染、肺功能低下者; (2) 存在肺部疾病远处转移的患者; (3) 合并严重脏器功能疾病者; (4) 近期内有心肌梗死、脑卒中等严重并发症的患者; (5) 临床资料不全者; (6) 中途退出本次研究者。

### 3. 方法

A组: A组展开常规管理方式, 对患者进行全面评估, 基于CT数据重建肺血管与支气管三维模型, 进行虚拟手术规划。患者术前禁食禁水, 做药物预防与消毒准备, 采用全麻双腔插管, 健侧通气, 按规划胸腔镜下切除肺段, 游离并离断靶段血管与支气管, 用膨胀-萎陷法定段间平面并切割闭合。术后保持引流管畅通, 观察患者引流情况。

B组: B组患者展开医护一体化模式管理, 即(1)术前准备: 护理人员对患者展开全身评估, 包括患者一般状况、肺功能情况、影像学检查结果, 以确保患者适合展开此次手术。若患者年龄较老或肺功能较差, 需特别关注其手术耐受性, 为其制定个性化手术计划。使用薄层增强CT对患者肺部进行三维重建, 以此向医生提供患者精确的肺部解剖结构, 准确判断病变所在的肺

段, 为手术提供精确指引。在术前向患者及其家属详细解释手术方案、预期效果、可能的风险和并发症, 解答患者和家属的疑问, 护理人员还可为患者提供必要的心理支持, 缓解患者焦虑、紧张情绪, 增强其治疗信心。患者手术当天提前准备胸腔镜手术所需的各种器械和工具, 确保所有器械都处于良好的工作状态, 并进行必要的消毒和灭菌处理, 并设置合适的参数以满足手术需求。

(2) 术中实施: 指导患者采取适当的手术体位, 采用全麻双腔气管插管麻醉方式, 健侧单肺通气。按照常规3孔法, 位于腋中线第7肋间的为观察孔, 位于腋前线第3或4肋间和腋后线第9肋间的为操作孔, 依次游离出靶段的肺静脉、肺动脉及肺支气管, 并使用一次性直线切割闭合器依次离断靶段的肺静脉和肺动脉。使用膨胀-萎陷法确定段间平面, 予直线切割闭合器离断段间平面, 取出标本。术中护士需密切关注患者情况, 及时报告医生任何异常变化, 协助医生共同完成手术, 并快速冷冻病理学检查明确肿瘤性质及切缘, 确保切除肺组织切缘距离病变边缘 $\geq 2$  cm, 系统清除N1站和N2站淋巴结。

(3) 术后护理: 密切监测患者的血压、脉搏、呼吸及体温等生命体征, 并定时记录数据, 以便及时发现异常并处理。若患者存在疼痛情况, 则根据评估结果, 给予适当的镇痛药物, 以减轻患者的疼痛感, 促进术后恢复。对于胸腔引流管应当保持通畅, 避免受压、扭曲或脱出, 定时观察并记录引流液的颜色、量和性状, 如有异常及时报告医生。护理人员每日进行胸腔引流管的清洁与消毒, 防止感染, 并定期检查伤口敷料情况, 观察伤口周围皮肤有无红肿、疼痛等感染迹象, 帮助患者保持良好的恢复环境。术后鼓励患者在术后尽早下床活动, 以促进血液循环, 预防下肢静脉血栓的形成; 指导患者进行深呼吸、有效咳嗽和排痰等肺功能锻炼, 以促进肺组织的复张和分泌物的排出; 给予患者流质或半流质饮食, 以减轻胃肠道负担。出院后提醒患者定期随访。(4) 持续改进: 收集患者满意度数据以对医护一体化管理模式效果进行评估, 并对手术过程中的成功经验和不足之处进行总结分析, 为今后的手术提供参考。根据评估结果和经验总结, 对医护一体化管理模式管理进行持续改进和优化, 不断提高手术质量。

#### 4. 观察指标

(1) 手术成效: 显效为患者经手术治疗后, 胸痛、咯血、咳嗽等临床症状表现彻底消失, 胸部X线和CT检查结果显示肺部的结节已经基本或完全消失, 无残留肿

瘤迹象, 患者术后恢复良好, 生活质量显著提高, 能正常进行日常活动和工作。有效为与治疗前相比, 患者胸痛、咯血、咳嗽等临床症状表现已经明显好转, 但仍未完全消失, 胸部X线和CT检查结果显示肺部结节体积已经明显缩小, 肿瘤残留较少, 患者术后恢复较好, 生活质量有所提升, 但仍需一定的休息和调养。无效为患者经治疗后胸痛、咯血、咳嗽等临床症状表现没有任何实质性改善甚至进一步加重, 胸部X线和CT检查结果显示肺部仍然有明显的结节存在, 肿瘤残留较多, 甚至可能出现新的病灶或转移, 患者术后恢复不佳, 生活质量下降, 甚至可能需要进一步的治疗和护理。

(2) 手术满意度: 于术后向患者分发本院自制的手术满意度量表, 该问卷总分为100分, 得分在80分至100分之间的患者视为对本次护理服务非常满意, 得分在60分至79分之间的患者视为对本次护理服务一般满意, 而得分低于60分的患者被认为对本次护理服务不满意, 总满意度 = (非常满意例数 + 满意例数) / 总例数  $\times 100\%$ 。

#### 5. 统计学分析

运用SPSS 20.0软件, 计数、计量资料分别以%、 $(\bar{x} \pm s)$ 表示, 行 $\chi^2$ 、t检验,  $P < 0.05$ 为差异显著。

### 二、结果

#### 1. 组患者手术成效对比

B组患者的手术成效好于A组患者,  $P < 0.05$ , 见表1。

表1 2组患者手术成效对比[n (%) ]

组别	例数	显效	有效	无效	总有效率
A组	40	11	21	8	32 (80.00)
B组	40	25	14	1	39 (97.50)
$\chi^2$ 值					6.134
P值					0.013

#### 2. 组患者手术满意度对比

B组患者的手术满意度高于A组患者,  $P < 0.05$ , 见表2。

表2 2组患者手术满意度对比[n (%) ]

组别	例数	非常满意	一般满意	不满意	总满意率
A组	40	14	20	6	34 (85.00)
B组	40	29	11	0	40 (100.00)
$\chi^2$ 值					6.484
P值					0.011

### 三、讨论

通过CT影像数据进行三维重建, 能够精确还原肺部血管、支气管的解剖结构, 帮助医生在术前全面了解患者的病灶及其周围环境, 帮助医生为患者制定更精确、

个体化的手术方案<sup>[3]</sup>。而通过对三维重建胸腔镜肺段切除手术展开有效的管理可以确保手术过程中的各个环节紧密相连、无缝衔接，确保手术顺利进行。

在本次研究中，通过对三维重建胸腔镜肺段切除手术展开医护一体化模式管理的B组患者的手术成效好于A组患者， $P < 0.05$ ；手术满意度高于A组患者， $P < 0.05$ 。剖析其中原因可明晰：（1）术前评估全面性。在医护一体化模式下，患者在接受手术前会接受更为全面和细致的评估，这种综合性的评估有助于医生更准确地了解患者的病情和身体状况，从而制定更加个性化的手术方案。而基于CT影像数据进行的三维重建可以使得医生能够直观地看到肺部血管、支气管等结构的解剖关系，为手术提供精确指导，减少了手术过程中的不确定性<sup>[4]</sup>。（2）术中配合高效性。在医护一体化模式下，医生、护士以及其它医疗团队成员之间会建立更加紧密的合作关系，术中各人员互相配合，共同确保手术开展高效且顺利，且其进行实时沟通和信息共享，确保每个环节都能够紧密衔接，从而及时发现和处理手术中的异常情况，降低手术风险<sup>[5]</sup>。（3）术后护理连贯性。术后护士会密切监护患者生命体征，加强患者药物管理，为患者营造一个良好的恢复环境，且医护人员还会对患者展开康复指导和心理干预，帮助患者减轻心理压力，树立恢复信心<sup>[6]</sup>。对于患者而言，医护人员还会为其制定针对性的康复方案，帮助患者逐步适应术后生活，提高生活质量。（4）效果评估科学性。在医护一体化模式下的手术管理过程中，每一次手术后都会收集大量临床数据，从而为手术效果的评估提供了科学依据，也可清晰地看到医护一体化模式对手术效果的积极影响。并且基于数据支持的效果评估结果，医护人员还会不断优化手术流程和管理措

施，持续提升手术成效。

综上所述，通过对三维重建胸腔镜肺段切除手术展开医护一体化模式管理可以有效提高患者的手术成效，以此不断提高患者对本院治疗工作的满意度，临床应用成效显著，可采纳、运用。

#### 参考文献

- [1] 付钰. 三维重建肺容积测定法对VATS下肺切除患者术后肺容积变化的分析及对术后肺容积代偿影响因素的研究[D]. 中国医科大学, 2023.
- [2] 张智强, 丁彦光, 夏宏伟, 等. Vitaworks软件CT影像三维重建及手术规划在早期非小细胞肺癌胸腔镜肺段切除术中的应用[J]. 山东医药, 2022, 62(32): 71-74.
- [3] 吴文博, 张霄鹏, 薛文飞, 等. 胸部CT平扫三维重建与增强扫描三维重建技术在解剖性肺段切除中的应用分析[J]. 临床外科杂志, 2021, 29(08): 730-734.
- [4] 解明然, 王高祥, 徐美青, 等. 术前规划联合荧光胸腔镜精准肺段手术较传统胸腔镜肺段手术治疗早期肺腺癌近期结果比较[J]. 中国肺癌杂志, 2021, 24(07): 483-489.
- [5] 尤培林, 陈文树, 赵力澜, 等. 三维重建在单操作孔胸腔镜肺段切除术治疗早期非小细胞肺癌中的应用: 一项倾向性评分匹配研究[J]. 肿瘤防治研究, 2021, 48(04): 387-392.
- [6] 胡俊熙, 高祥龙, 孔浩, 等. 三维计算机断层扫描支气管血管成像联合吲哚菁绿反染法在胸腔镜肺段切除术中的应[J]. 中国胸心血管外科临床杂志, 2022, 29(10): 1290-1295.