

肺空洞继发曲霉菌感染的治疗及围手术期护理

黄琼辉¹ 蓝惠娥² 郭晶晶³

1.2 中山大学孙逸仙纪念医院 广东广州 510000; 3 广州市胸科医院 广东广州 510095

【摘要】目的: 探讨肺空洞继发曲霉菌感染患者的外科治疗和围手术期各种并发症的观察及护理方法; 方法: 回顾性分析广州市胸科医院 2016 年 1 月至 2018 年 12 月接受外科治疗的共 91 例肺曲霉菌病患者, 观察其围手术期的一般状况及术后并发症, 及时采取有效综合护理措施; 结果: 91 例患者均完成手术, 无术中死亡病例。术后有 2 例患者分别因肺部感染和大出血、多脏器功能衰竭而死亡, 其余 89 名患者经有效的治疗及全程综合护理干预, 均顺利康复出院; 结论: 肺空洞合并曲霉菌感染, 手术为有效的治疗方法。但手术难度大、风险高, 围手术期并发症明显高于其他肺部手术。对患者进行有效的全程护理干预, 有助于增强患者信心、取得患者信任及配合、减少术后并发症、促进患者恢复。

【关键词】肺空洞, 曲霉菌感染, 围手术期, 护理

肺曲霉菌病为较常见的肺部真菌感染性疾病, 多继发于空洞型肺结核、支气管扩张、器官移植或肿瘤化疗后免疫力低下的患者, 有文献报道 65% ~ 96% 肺曲霉菌病为继发性[1], 其中以继发于结核空洞者较为常见 [2]。该疾病最危险的并发症为反复咯血甚至导致死亡, 单纯药物或者联合内镜下病灶清除等内科治疗往往疗效不佳, 极易反复, 甚至延误病情, 手术是根治局限性曲霉菌感染的有效手段。但此类手术难度较大且风险较高, 不仅对主刀医师手术操作要求较高, 对患者进行有效的围手术期护理也极为重要。

本文分析了该院 2016 年 1 月至 2018 年 12 月共 91 例接受外科治疗的肺空洞合并曲霉菌病患者, 在积极进行术前准备的同时进行综合护理干预, 取得良好效果。

一、临床资料

1、一般资料

选取广州市胸科医院 2016 年 1 月至 2018 年 12 月期间间外科手术共 91 例肺空洞合并曲霉菌感染病例, 其中男性 72 例, 女性 19 例; 年龄 21~69 岁, 平均 42.3 岁; 84 例有结核病史, 其中 40 例处于抗结核治疗期; 术前有咯血的患者 80 例; 基础疾病: 糖尿病 14 例, 高血压 7 例, 低蛋白血症 31 例, 轻度贫血 8 例; 肺空洞部位: 左上肺 32 例, 左下肺 6 例, 右上肺 51 例, 右中肺 1 例。所有患者术前均经肺功能检查评估可耐受全麻肺叶或全肺切除手术, 术前心、肝、肾、凝血功能等均正常, 血压、血糖均控制良好。

2、手术方法:

所有患者均行全胸腔镜或在小切口辅助下胸腔镜手术治疗, 其中单肺叶切除 67 例, 多肺叶 (右肺上、中叶) 切除 4 例, 肺叶+肺楔形切除 14 例, 一侧全肺切除 3 例, 肺段切除 1 例, 肺楔形切除 1 例, 病灶清除 1 例。

二、护理方法

1、术前护理

1.1 入院评估及术前宣教

患者入院后根据 Barthel 指数对其生活活动能力进行评分: 内容包括进食、洗澡、修饰、穿衣、控制大小便、如厕、桌椅转移、平地行走、上下楼梯等 10 个项目。了解患者的生活习惯、一般状况及基础疾病。对患者进行术前宣教, 纠正患者不良情绪及饮食及卫生习惯, 指导吸烟患者戒烟等。有文献显示: 合理的术前宣教可有效减少术后并发症 [3]。

1.2 心理指导

该组患者中 90% 以上合并肺结核, 病情反复, 多数病程约 3 年至 10 余年不等, 最长约 30 年, 饱受病痛之苦。加之即将进行重大手术, 身心均承受着巨大压力。紧张、焦虑、恐惧的心理不利于围手术期的恢复。因此在护理过程中, 心理护理极为重要, 应该贯穿于整个围手术期。护士需有强烈的同情心及责任心, 多与患者沟通、交流, 建立良好的护患关系。密切观察患者心理状况, 及时排忧解难。

难。多安慰患者并且要耐心解释病情, 减轻患者恐惧的心理, 增加患者安全感, 增强患者战胜疾病的信心, 积极配合治疗。

1.3 营养指导

患者由于长期疾病消耗、进食不足等因素, 多数患者合并不同程度的低蛋白血症、贫血等营养不良症状。低蛋白血症导致术后胸腔渗出增多、伤口感染风险增加、影响药物治疗效果等。饮食原则上以高蛋白、高热量、高纤维素为主, 如肉、奶、蛋、鱼虾、豆制品、蔬菜、水果等, 同时注意合理补充维生素等。饮食应清淡、规律。糖尿病患者在使用降糖药的基础上减少摄入含糖类较多的食物; 高血压患者应低盐饮食; 痛风患者应减少海鲜、豆制品、动物内脏等高嘌呤食物的摄入; 肝功能不全者应限制蛋白质摄入、优质蛋白饮食; 咯血患者予低温饮食。必要时可请营养科会诊指导饮食搭配。对于严重贫血、低蛋白患者术前应静脉输入白蛋白、红细胞等血液制品。

1.4 咯血的护理

咯血是肺空洞合并真菌感染的最严重的并发症之一, 若处理不及时可能导致患者因窒息而死亡。对大咯血患者护理的重点是及时抢救、保持呼吸道通畅、预防窒息、防止休克的发生。对于正在咯血的或咯血风险较大的患者, 应叮嘱患者尽量卧床休息、减少外出, 同时增加巡房次数、密切观察患者动态、及时发现异常情况。患者咯血时头偏向一侧, 避免血块阻塞呼吸道引起窒息, 对于意识不清或昏迷患者应及时吸出口腔内血块, 辅助医师进行气管插管或气管切开。及时使用止血药如垂体后叶素、蛇毒血凝酶等, 同时给予吸氧、生命体征监测, 立即建立静脉通道、予以适当补液, 必要时进行配血、输血。

2、主要术后并发症的护理

2.1 疼痛

疼痛为胸部手术术后最常见的并发症之一, 患者因疼痛惧怕下床活动及进行呼吸功能锻炼, 影响术后恢复。术后有效的镇痛可促进患者早期的膈肌运动、咳嗽排痰, 从而减少肺部并发症的发生。镇痛方法除了常规予镇痛泵止痛, 还根据需要适当予止痛药辅助治疗。告知术后锻炼的重要性, 消除患者对疼痛的恐惧心理, 改善不良情绪、增加依从性。

2.2 出血

因肺部长期炎症, 大部分患者存在广泛且紧密的胸膜粘连, 松解粘连过程中常常出现难以控制的、广泛的创面渗血, 即使术中进行了充分的电凝止血, 术后仍会有不同程度的持续渗血, 大部分渗血可于 24~48 小时内通过药物治疗及自身凝血机制而自行止血, 少数患者出血难以控制需再次手术止血。术后胸腔渗血易并发凝固性血胸 [4], 不仅影响术后肺的复张, 还增加了感染风险。此时应对患者心理安慰, 减轻对胸腔出血的恐惧心理, 使其配合治疗。密切观察患者血压、心率、呼吸及神志, 每小时均应记录胸腔引流量, 出血异常情况及时通知医师。鼓励患者进行呼吸功能锻炼, 定时翻

身或半坐卧位促进肺的复张及胸液的排出。

2.3 肺部感染

肺部感染是胸部手术围手术期的常见并发症之一，文献报道发生率可高达19.5%。一旦发生肺部感染，需密切监测患者的生命体征等，定期复查血气分析及电解质等，及时纠正酸碱失衡及电解质紊乱。加强呼吸道管理的卫生宣教，指导患者进行呼吸训练、协助患者咳嗽、排痰；定期采集患者痰液进行细菌培养以指导抗生素的使用；加强术后康复训练，鼓励尽早下床进行适量的运动。研究显示，在术后第二天或患者术后可以独坐时增加踏步机锻炼可以显著降低术后呼吸道感染和呼吸困难的发生率，并能显著缩短住院时间^[5]。呼吸锻炼术前即应开始，以深而慢的腹式呼吸为主，围手术期加强吸气肌肉训练可改善术后恢复并减少术后肺部并发症的发生率。^[6]

2.4 胸腔感染

由于肺空洞内合并曲霉菌感染，同时可能合并其他多种定植菌的感染如葡萄球菌、铜绿假单胞菌、肺炎克雷伯杆菌等。手术过程中这些细菌有很大可能播散到胸腔。因患者术后免疫力低下，且胸腔渗血可作为细菌的理想培养基，很容易发生胸腔感染。术后需密切观察患者有无发热及咳嗽、咳痰、气促加重等症状。同时观察胸腔引流液形状，一旦发现患者出现反复发热、咳嗽、引流液浑浊等情况，应考虑胸腔感染。应立即进行胸水细菌学检查，同时使用广谱抗生素。保持胸管引流通畅，加强营养支持，必要时可用大量生理盐水进行胸腔冲洗。对于肺难以复张的患者可加用负压引流促肺的复张、减小残腔。难以控制的胸腔感染科于纵膈固定后行胸壁开窗术。

三、结果

91例患者均完成手术，无术中死亡病例。术中出血10ml-5400ml，平均478.4ml；出血小于400ml的共59例，大于800ml的共14例；有12例患者因止血困难，术中于胸腔填塞止血纱进行压迫止血，术后48小时内拆除。有5例患者术后出现难以控制的大出血，占5.5%，均再次手术剖胸止血，其中1例转ICU后家属放弃抢救死亡，其余患者经输血、药物止血等治疗后可自行止血；有5例患者术后出现胸腔内感染而行胸壁开窗手术，其中2例合并支气管胸膜瘘；有3例患者术后出现伤口感染，经换药处理后2期缝合。术后出现肺部感染18例，其中两例感染严重，1例转ICU后死亡。除2例死亡病例，其余89名患者经有效的治疗及全程综合护理干预，均顺利康复出院。1例患者1年后查出支气管胸膜瘘，另1例患者术后2年发现残腔真菌感染，两例患者均行开窗术。

四、讨论

肺空洞合并曲霉菌球感染一般药物治疗效果差，目前手术治疗依然是主要治疗手段^[7-8]，但普遍存在手术难度大、术中出血多、术后并发症发生率高等问题。有研究表明，手术时间超过3小时，肺部并发症的风险明显升高^[9-10]，因此不仅要有充分的术前准备、高超的手术技巧以及完善的综合治疗方案，还需要精心的围手术期护

理。对患者进行全程的综合性护理，可减轻患者消极情绪、增加患者依从性、减少术后并发症的发生。该类疾病一般病程长、且合并症多、基础疾病多，对护理人员要求较高。护理人员应充分了解患者病史及目前病情，同时还要了解该类疾病的基础知识及治疗方法，详细了解手术过程及患者围手术期的病理生理变化和护理关注点。就疾病的诊疗过程、注意事项等对患者进行宣教。让患者对自己的现况以及即将面对的困难有个初步的认知，从而做好充分的心理准备。同时建立好良好的护患关系，加强护患之间的信任，使患者更好的配合护理治疗，提高护理质量，以保证患者平稳度过围手术期。

参考文献：

- [1] Park CK, Jheon S. Results of surgical treatment for pulmonary aspergilloma. *Ear J Cardiothorac Surg*, 2002, 21: 918—923.
- [2] 马念芳, 石英, 孟瑞芹. 肺结核空洞并曲霉菌病误诊分析 中国误诊学杂志, 2002, 2(7): 1016-1017.
- [3] 唐煜东, 梅小丽, 郑娥, 等. 胸部肿瘤术后患者不良情绪现状及影响因素分析. *中国胸心血管外科临床杂志*, 2018, 25(1): 67-70.
- [4] 郭晶晶, 陈穗, 黄晓强. 尿激酶治疗胸膜剥脱术后早期凝固性血胸的疗效分析[J]. *岭南现代临床外科*, 2019, 19(2): 207-210.
- [5] Bhatt NR, Sheridan G, Connolly M, *et al*. Postoperative exercise training is associated with reduced respiratory infection rates and early discharge: A case-control study. *Surgeon*, 2017, 15(3): 139-146.)
- [6] Mans CM, Reeve JC, Elkins MR. Postoperative outcomes following preoperative inspiratory muscle training in patients undergoing cardiothoracic or upper abdominal surgery: a systematic review and meta analysis. *Clin Rehabil*, 2015. 29(5): p. 426-38.
- [7] Park CK, Jheon S. Results of surgical treatment for pulmonary aspergilloma. *Ear J Cardiothorac Surg*, 2002, 21: 918—923. 906—912.
- [8] Chen QK, Jang GN, Ding JA. Surgical treatment for pulmonary aspergilloma: a 35-year experience in the Chinese population. *Interrac Cardiovasc Thrac Surg*, 2012, 15(1): 77—80.
- [9] Yang CK, Teng A, Lee DY. Pulmonary complications after major abdominal surgery: National Surgical Quality Improvement Program analysis. *J Surg Res*, 2015, 198(2): 441-449.
- [10] Members of the Working Party, Nightingale CE, Margaron MPI, Shearer E, *et al*. Peri-operative management of the obese surgical patient 2015 Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland Society for Obesity and Bariatric Anesthesia. *Anaesthesia*, 2015, 70(7): 859-876.