

[医院药房]

参芪补肺汤对肺气虚证非小细胞肺癌胸腔镜术后患者的临床疗效

陈丽霞¹, 李 蕊¹, 张 葵¹, 张纯娟¹, 冷安明¹, 刘 震^{1*}, 罗 猛^{2*}, 胡 剑², 裴登科², 吴燕生², 胡孝平³, 刘 珊³, 周 旭³, 缪 玲³, 何 珊⁴, 熊永乐⁵
(1. 贵州省人民医院中医科, 贵州 贵阳 550002; 2. 贵州省人民医院胸外科, 贵州 贵阳 550002; 3. 贵州中医药大学, 贵州 贵阳 550002; 4. 贵州省人民医院护理部, 贵州 贵阳 550002; 5. 贵州省人民医院麻醉科, 贵州 贵阳 550002)

摘要：**目的** 探讨参芪补肺汤对肺气虚证非小细胞肺癌胸腔镜术后患者的临床疗效。**方法** 94 例患者随机分为对照组和观察组，每组 47 例，对照组给予常规治疗，观察组在对照组基础上加用参芪补肺汤，疗程 3 周。检测肺部并发症发生率、中医证候评分、肺功能指标（FVC、FEV₁、FEV₁/FVC）、SGRQ 评分变化。**结果** 观察组肺部并发症发生率低于对照组（ $P<0.05$ ）。治疗后，2 组中医证候评分、SGRQ 评分降低（ $P<0.05$ ），FVC、FEV₁、FEV₁/FVC 升高（ $P<0.05$ ），以观察组更明显（ $P<0.05$ ）。**结论** 参芪补肺汤可改善肺气虚证非小细胞肺癌胸腔镜术后患者肺功能，降低术后并发症发生率，提高生活质量，临床价值较大。

关键词：参芪补肺汤；非小细胞肺癌；胸腔镜术；肺气虚

中图分类号：R287 **文献标志码：**B **文章编号：**1001-1528(2023)10-3503-03

doi:10.3969/j.issn.1001-1528.2023.10.060

据国际癌症研究机构公布的数据显示，2020 年我国肺癌发病率、死亡率高居首位，并且仍有逐年攀升的趋势^[1]，临床上以非小细胞肺癌占据主导地位^[2]。随着微创技术不断发展，电视辅助胸腔镜术在肺癌手术中得到广泛普及^[3]，而中医药在调理脏腑、补益气血等方面发挥着独特的作用，尤其是复方，临床应用广泛。

参芪补肺汤化裁于《永类铃方》中的补肺汤，具有补肺扶正之功效，临床上常用于治疗肺气虚证慢性阻塞性肺疾病，对患者肺功能有明显疗效^[4-6]。由于胸腔镜术后患者大多表现为肺气虚证，如何能有效改善患者的预后仍是目前临床关注的重点，故本研究探讨参芪补肺汤对肺气虚证非小细胞肺癌胸腔镜术后患者的临床疗效，现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

2022 年 7 月至 2023 年 3 月收治于贵州省人民医院中医科、肿瘤科的 94 例肺气虚证非小细胞肺癌胸腔镜术后患者，随机数字表法分为对照组和观察组，每组 47 例，治疗期间对照组主动要求退出 2 例，而观察组因依从性差剔除 1 例，主动要求退出 1 例，最终分别纳入 45

例。其中，对照组男性 25 例，女性 20 例；平均年龄（51.76±14.10）岁；临床分期 I A 期 1 例，I B 期 5 例，II A 期 20 例，II B 期 17 例，III A 期 2 例，III B 期 0 例；病理类型腺癌 21 例，鳞癌 24 例，而观察组男性 29 例，女性 16 例；平均年龄（52.71±13.98）岁；临床分期 I A 期 2 例，I B 期 4 例，II A 期 19 例，II B 期 16 例，III A 期 3 例，III B 期 1 例；病理类型腺癌 27 例，鳞癌 18 例，2 组一般资料比较，差异无统计学意义（ $P>0.05$ ），具有可比性。研究经医院伦理委员会批准 [批号（2023）280]。

1.2 诊断标准

1.2.1 西医（非小细胞肺癌）

参照《内科学》^[7]和《原发性肺癌诊疗指南（2022 年版）》^[8]相关内容。

1.2.2 中医（肺气虚证）

参照《中药新药临床研究指导原则（试行）》^[9]，包括久嗽痰稀、气短喘促、神疲乏力、舌质淡苔薄、脉沉细。

1.3 纳入标准

①符合“1.2”项下诊断标准，并行胸腔镜手术治疗；②术后病理检查报告为非小细胞肺癌；③年龄 40~70 岁，性别不限；④既往无药物过敏史；⑤患者了

收稿日期：2023-07-16

基金项目：国家自然科学基金地区基金项目（82260959）；贵州省人民医院博士基金项目（GZSYBS [2021] 03 号，GZSYBS [2021] 04 号）

作者简介：陈丽霞（1979—），女，副主任护师，研究方向为老年疾病的治疗、康复。Tel：（0851）85937011，E-mail：146282883@qq.com

* 通信作者：刘 震（1973—），男，博士，主任医师，博士生导师，研究方向为肿瘤、内分泌代谢疾病的中西医结合治疗。Tel：（0851）85274008，E-mail：wanyanzh@hotmail.com

罗 猛（1976—），男，博士，主任医师，博士生导师，从事胸部肿瘤的临床治疗、基础研究工作。Tel：18786109547，E-mail：luomeng1225@163.com

解本研究，签署知情同意书。

1.4 排除标准 ①合并心、肝、肾等重要脏器功能严重不全；②合并其他恶性肿瘤；③胸腔镜手术时因病情需要转为开胸手术；④有精神异常、言语障碍而难以配合；⑤已参与其他研究，经判断不适合参加本研究。

1.5 脱落、剔除标准 ①依从性差，经研究小组讨论需剔除；②突发病情恶化，不能继续参加本研究；③擅自使用影响疗效的药物，可能会对结果造成偏差；④主动要求退出；⑤研究过程中失去联系。

1.6 治疗手段

1.6.1 对照组 采用常规治疗，包括对症治疗（术后静脉滴注葡萄糖、氨基酸及纠正电解质紊乱等营养支持）、常规护理（由护理人员督促按时服药、按时入睡、饮食指导、健康宣教、引流管护理等），连续治疗 3 周。

1.6.2 观察组 在对照组基础上采用参芪补肺汤，组方药材黄芪 30 g、党参 15 g、桑白皮 30 g、丹参 30 g、补骨脂 15 g、百部 15 g、紫菀 15 g，均源自贵阳济仁堂药业有限公司或贵州同济堂中药饮片有限公司，由贵州省人民医院中药房提供，加 500 mL 水煎煮浓缩至 200 mL，100 mL/袋塑封打包 2 袋，置于 4 ℃冰箱中保存，每天 2 次，每次 100 mL，连续治疗 3 周。

表 1 2 组中医证候评分比较（分， $\bar{x}\pm s$ ， $n=45$ ）

组别	久嗽痰稀		气短喘促		神倦乏力	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	5.09±1.26	1.82±0.39 [▲]	4.98±0.89	1.74±0.46 [▲]	4.46±0.77	1.78±0.35 [▲]
观察组	5.11±1.09	1.16±0.25 ^{▲△}	4.85±0.81	0.98±0.21 ^{▲△}	4.28±0.80	1.03±0.19 ^{▲△}

注：与同组治疗前比较，[▲] $P<0.05$ ；与对照组治疗后比较，[△] $P<0.05$ 。

2.2 肺功能指标 治疗后，2 组 FVC、FEV₁、FEV₁/FVC 升高（ $P<0.05$ ），以观察组更明显（ $P<0.05$ ），见表 2。

表 2 2 组肺功能指标比较（ $\bar{x}\pm s$ ， $n=45$ ）

组别	FVC/%		FEV ₁ %		FEV ₁ /FVC	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	2.72±1.04	2.94±1.02	1.82±0.26	1.91±0.61	67.15±4.78	65.82±5.31
观察组	2.87±1.16	3.42±1.16 ^{▲△}	1.89±0.55	2.24±0.56 ^{▲△}	66.78±5.36	69.64±5.59 ^{▲△}

注：与同组治疗前比较，[▲] $P<0.05$ ；与对照组治疗后比较，[△] $P<0.05$ 。

2.3 肺部并发症发生率 观察组肺部并发症发生率低于对照组（ $P<0.05$ ），见表 3。

表 3 2 组肺部并发症发生率比较（ $n=45$ ）

组别	肺部感染/例	肺不张/例	肺漏气/例	呼吸衰竭/例	总发生率/%
对照组	8	1	1	0	22.22
观察组	2	1	0	0	6.67 [△]

注：与对照组比较，[△] $P<0.05$ 。

表 4 2 组 SGRQ 评分比较（分， $\bar{x}\pm s$ ， $n=45$ ）

组别	呼吸症状		活动受限		疾病影响	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	30.36±18.29	23.41±10.16 [▲]	32.67±9.45	28.59±7.41 [▲]	26.71±15.43	20.64±8.10 [▲]
观察组	30.41±18.39	19.15±9.46 ^{▲△}	32.71±8.97	21.56±9.01 ^{▲△}	25.76±14.67	16.82±8.76 ^{▲△}

注：与同组治疗前比较，[▲] $P<0.05$ ；与对照组治疗后比较，[△] $P<0.05$ 。
点，但肺叶部分切除会使肺功能下降，术区疼痛可能导致患者不敢剧烈咳嗽、咯痰，增加肺部感染、肺不张等并发

1.7 指标检测

1.7.1 中医证候评分 参照《中药新药临床研究指导原则（试行）》标准^[9]，久嗽痰稀、气短喘促、神疲乏力按严重程度分为正常（0 分）、轻（2 分）、中（4 分）、重（6 分）4 个等级进行评分。

1.7.2 肺功能指标 采用 Master Screen 肺功能诊断仪（德国耶格公司）检测治疗前后用力肺活量（FVC）、第 1 秒用力呼气容积（FEV₁）、一秒率（FEV₁/FVC）。

1.7.3 肺部并发症发生率 记录术后常见肺部并发症发生情况，包括肺部感染、肺不张、肺漏气、呼吸衰竭，计算其发生率。

1.7.4 圣乔治呼吸问卷（SGRQ）评分 采用 SGRQ 评分评价术后疾病改善情况及对生活的影响程度，包括呼吸症状、活动受限、疾病影响 3 个方面。

1.8 统计学分析 通过 SPSS 26.0 软件进行处理，计量资料以（ $\bar{x}\pm s$ ）表示，组间比较采用 t 检验；计数资料以百分率表示，组间比较采用卡方检验。以 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 中医证候评分 治疗后，2 组中医证评分降低（ $P<0.05$ ），以观察组更明显（ $P<0.05$ ），见表 1。

2.4 SGRQ 评分 治疗后，2 组 SGRQ 评分降低（ $P<0.05$ ），以观察组更明显（ $P<0.05$ ），见表 4。

3 讨论

近年来，随着工业化进展及人们生活方式、环境因素的改变，非小细胞肺癌发病率、死亡率呈现出不断攀升的趋势，严重危害人类生命健康^[10]。随着微创技术不断发展，胸腔镜术正成为治疗非小细胞肺癌的首选方案，能提升患者生存时间和质量^[11]，具有创伤小、恢复快等特

症的风险^[12]，也治疗不可避免对机体造成损伤和血液、体液丢失，加之肿瘤细胞长期对机体的消耗，以致术后大多

表现为虚弱的状态^[13]。因此,非小细胞肺癌患者胸腔镜术后并发症的防治和肺功能的恢复尤为重要。

肺癌在中医属于“癌病、肺积”等范畴,认为其病位在肺,与肾、脾脏腑密切相关,是一种全身属虚,局部属实的疾病^[14-15]。肺主气,司呼吸兼运气血,肺脏受损,气血津液损耗,以致肺气不利则出现久嗽痰稀、气短喘促、神疲乏力等症状为表现的肺气虚耗之证^[16-17]。现代中医研究认为,肺气虚早期症状为可逆性的小气道功能减退,随着其逐步加重而发展成不可逆性通气功能障碍,将严重患者预后^[18],根据辨证论治,宜采用扶正补虚之治则。参芪补肺汤源于《永类铃方》中的经典方“补肺汤”,属于补气益肺扶正的代表方剂,临床上对肺气虚证慢性阻塞性肺疾病具有较好的疗效^[4,18]。

本研究发现,治疗后观察组中医证候较对照组得到了更有效的缓解,提示参芪补肺汤能改善肺癌术后肺气虚证临床症状,方中黄芪、党参相需配伍,可促进机体代谢,增强骨髓造血功能,提高免疫能力,从而纠正机体虚弱状态^[19];观察组 FVC、FEV₁、FEV₁/FVC 优于对照组,提示参芪补肺汤具有改善术后呼吸功能的效果,现代药理研究表明,该方可提升支气管受体敏感性,对磷酸二酯酶产生抑制作用,在一定程度上对支气管有减少痉挛和扩张效应,同时能使呼吸中枢兴奋,增加呼吸深度,改善呼吸功能^[20-21]。

肺癌患者受手术创伤和术中应激的影响,机体处于炎症反应激活状态,肺部感染成为胸外科术后发病率最高的并发症^[22]。本研究发现,观察组术后并发症发生率低于对照组,提示参芪补肺汤能降低机体炎症反应,可能是因为方中黄芪、补骨脂等中药具有抗炎活性。

对于非小细胞肺癌患者而言,治疗的最终目的是延长生存周期、提高生活质量。本研究发现,观察组 SGRQ 量表评分低于对照组,提示参芪补肺汤对患者生活质量的提高具有积极影响。

综上所述,参芪补肺汤对肺气虚证非小细胞肺癌胸腔镜术后患者的疗效良好,可改善肺功能,降低术后并发症发生率,提高生活质量,安全性高,临床价值大,值得推广应用。

参考文献:

[1] Siegel R L, Miller K D, Fuchs H E, *et al.* Cancer statistics, 2022[J]. *CA Cancer J Clin*, 2022, 72(1): 7-33.

[2] Song P, Yang D L, Wang H P, *et al.* Relationship between the efficacy of immunotherapy and characteristics of specific tumor mutation genes in non-small cell lung cancer patients [J]. *Thorac Cancer*, 2020, 11(6): 1647-1654.

[3] 邱 亮,陈 明,齐 珏. 胸腔镜下不同切除范围治疗老年早期非小细胞肺癌的临床研究[J]. *大医生*, 2022, 7(6): 39-41.

[4] 刘 震,张 葵,王林文,等. 参芪补肺汤治疗慢性阻塞性肺疾病稳定期肺气虚证营养不良患者临床观察[J]. *中华*

中医药杂志, 2020, 35(6): 3221-3224.

[5] 张玉玲. 参芪补肺汤对慢性阻塞性肺疾病稳定期肺气虚证患者临床疗效及肺功能的影响研究[J]. *吉林医学*, 2021, 42(5): 1132-1133.

[6] 沈建丽,余艺萍,叶 超. 参芪补肺汤对慢性阻塞性肺疾病稳定期肺气虚证患者的临床疗效观察[J]. *中国医学创新*, 2017, 14(29): 125-128.

[7] 葛均波,徐永健,王 辰. 内科学[M]. 9 版. 北京:人民卫生出版社, 2018: 7.

[8] 国家卫生健康委办公厅. 原发性肺癌诊疗指南(2022 年版)[J]. *协和医学杂志*, 2022, 13(4): 549-570.

[9] 郑筱萸. 中医新药临床研究指导原则(试行)[M]. 北京:中国医药科技出版社, 2002: 216-221; 390-402.

[10] Osmani L, Askin F, Gabrielson E, *et al.* Current WHO guidelines and the critical role of immunohistochemical markers in the subclassification of non-small cell lung carcinoma (NSCLC): Moving from targeted therapy to immunotherapy[J]. *Semin Cancer Biol*, 2018, 52(Pt 1): 103-109.

[11] 李纪远,张灿斌,马 新,等. 胸腔镜肺叶切除术治疗非小细胞肺癌效果及生存分析[J]. *中国老年学杂志*, 2019, 39(12): 2882-2884.

[12] Su X E, Hong W P, He H F, *et al.* Recent advances in postoperative pulmonary rehabilitation of patients with non-small cell lung cancer (Review) [J]. *Int J Oncol*, 2022, 61(6): 156.

[13] 王恺晨,柳正植,彭 煜,等. 参赭镇气汤联合顺铂和培美曲塞对晚期非小细胞肺癌患者的临床疗效[J]. *中成药*, 2022, 44(3): 785-789.

[14] 徐 婷,孙大兴. 非小细胞肺癌的中医药治疗进展[J]. *浙江中医杂志*, 2011, 46(8): 614-617.

[15] 谭明娜,胡 芳,李国斌,等. 加味人参养荣汤联合 GP 方案对气血亏虚型晚期非小细胞肺癌患者的临床疗效[J]. *中成药*, 2021, 43(7): 1763-1767.

[16] 李 奎. 胸腔镜下肺癌手术对老年非小细胞肺癌患者肺功能及生活质量的影响[J]. *养生保健指南*, 2021(10): 58.

[17] 罗 东,尹 杰,柯有力. 非小细胞肺癌采用完全胸腔镜下肺叶切除与联用中药治疗效果观察[J]. *吉林医学*, 2014, 35(12): 2571-2571.

[18] 张 葵,张培琴,陈昱江,等. 参芪补肺汤对慢性阻塞性肺疾病稳定期肺气虚证患者肺功能的影响[J]. *中国实验方剂学杂志*, 2012, 18(1): 213-216.

[19] 朱学军. 参芪健脾补肺汤联合化疗治疗非小细胞肺癌的临床效果[J]. *临床合理用药杂志*, 2022, 15(20): 96-98; 102.

[20] 吴桂英,张 葵,张湘燕,等. 参芪补肺汤对慢阻肺大鼠气道平滑肌细胞中相关因子的影响[J]. *中国老年学杂志*, 2016, 36(19): 4696-4699.

[21] 贺小龙,牛世勇. 参芪补肺汤对 COPD 稳定期肺气虚证患者的临床疗效、肺功能及安全性的影响[J]. *贵州医药*, 2020, 44(8): 1294-1295.

[22] 赵莉莎,申 旭. 肺康复训练在肺癌患者预后中的作用[J]. *中国康复*, 2020, 35(2): 104-107.