# 50 例肺癌患者中西医结合治疗后舌脉象参数的变化

黄云胜 许迎烈 苏建华 冯新格 胡新民 徐森华 (复旦大学附属浦东医院中医科,上海,201399)

摘要 目的:观察肺癌患者中西医结合治疗后其舌脉象参数变化情况,探讨舌脉象参数变化在肺癌患者中西医结合治疗过程中的临床意义。方法:于2015年1月至2016年4月,选取该阶段内我院采取中西医结合疗法治疗的50例肺癌患者作为此次研究的对象,分别于治疗前、治疗后1个月、治疗后2个月,采用舌脉象数字化分析仪对肺癌患者的舌象图片和关部脉图进行检测,比较治疗前、治疗后1个月、治疗后2个月患者的舌象参数、脉象参数。结果:与治疗前相比,治疗后1个月、治疗后2个月肺癌患者脉象参数中的PSR1明显增高(P<0.05),PSR2明显降低(P<0.05);与治疗后1个月相比,治疗后2个月肺癌患者脉象参数中的PSR1明显降低(P<0.05),PSR2、PSR3均明显增高(P<0.05);治疗前与治疗后相比,肺癌患者的脉象参数CSR1、CSR2、CSR3均未出现明显改变(P>0.05)。与治疗前相比,治疗后1个月肺癌患者的长象润燥指数、腐腻指数、裂纹指数均明显增高(P<0.05),厚薄指数明显降低(P<0.05);与治疗后1个月相比,治疗后2个月肺癌患者的裂纹指数明显降低(P<0.05),厚薄指数明显降低(P<0.05),润燥指数和腐腻指数未发生明显改变(P>0.05)。结论:在肺癌患者采用中西医结合疗法治疗的过程中,舌脉象参数的变化可有效反映肺癌患者的中西医结合治疗效果,可作为中西医结合治疗肺癌的疗效评估指标。

关键词 肺癌;中西医结合;舌脉象参数;疗效评估

# Changes of Tongue and Pulse Parameters in 50 Lung Cancer Patients Treated with Integrated Chinese and Western Medicine

Huang Yunsheng, Xu Yinglie, Su Jianhua, Feng Xinge, Hu Xinmin, Xu Senhua (The affiliated Pudong Hospital of Fudan University, Shanghai 201399, China)

Abstract Objective: To observe the changes of tongue and pulse parameters of cancer patents after being treated with integrated Chinese and western medicine and explore the clinical values of those changes. Methods: During January 2015 to April 2016, 50 cases of lung cancer patients who adopt integrated Chinese and western medicine at the stage in our hospital were selected as the research objects. Thier tongue and pulse conditions were detected by the tongue and pulse digital analyzer respectively before treatment and one month, two months after the treatment to compare the differences. Results: The PSR1 in the pulse parameters of the patients increased significantly (P < 0.05), PSR2 decreased significantly (P < 0.05) after one and two months; after two months' treatment, the PSR1 in the pulse parameters decreased significantly (P < 0.05), while PSR2 and PSR3 increased significantly (P < 0.05); while CSR1, CSR2, CSR3 in the patient's pulse parameter appeared significant change after the treatment (P > 0.05). The tongue dryness index, rot greasy index, crack index increased significantly (P < 0.05), while thickness index decreased significantly (P < 0.05); after two months' treatment, the crack index of patients decreased significantly (P < 0.05), thickness index increased significantly (P < 0.05), while moistening dryness index and rot greasy index did not significant change compared with the scores after one month's treatment (P > 0.05). Conclusion: During the procedure of integrated Chinese and western medicine treatment, the tongue and pulse parameters can effectively reflect the treatment results, which can be regarded as the evaluation parameters in the integrated Chinese and western treatment of lung cancer.

Key Words Lung cancer; Integrated Chinese and western medicine; Tongue and pulse parameters; Curative effect evaluation 中图分类号:R273;R241.25 文献标识码:A doi:10.3969/j.issn.1673-7202.2017.01.048

肺癌是临床常见的恶性肿瘤,其发病率随着近年来工业的不断发展而逐年增高,肺癌的发病率在男性恶性肿瘤中高居首位,在女性恶性肿瘤中居于第二位或第三位,多发生于支气管黏膜上皮,对人们的身体健康和生命安全构成严重威胁<sup>[13]</sup>。目前,临

床治疗肺癌多采取分子靶向治疗、中医治疗等,其中中西医结合疗法在肺癌患者中具有其独特优势,可有效延长肺癌患者的生存时间,提高肺癌患者的生存质量<sup>[4-5]</sup>,但由于中医疗效评价体系尚不够完善,对采取中西医结合治疗的肺癌患者的疾病转归判

基金项目:上海市浦东新区传统型中医临床示范学科建设项目(编号:PDZXK-3-2013009)

断、病情预后评估较为不利,故临床上应对肺癌患者的中西医结合治疗进行深入研究,建立健全中西医结合治疗肺癌的转归及预后评估体系<sup>[6]</sup>。舌脉象参数是中医治疗方面的重要指标,而临床上对于舌脉象参数在肺癌患者中西医结合治疗过程中的应用意义尚存在争议,本次研究于2017年3至2016年4月选取了50例采取中西医结合治疗的肺癌患者进行研究,通过观察肺癌患者中西医结合治疗前后其舌脉象参数变化情况,以探讨舌脉象参数变化在肺癌患者中西医结合治疗过程中的临床意义。现将结果报道如下。

# 1 资料与方法

- 1.1 一般资料 于2015年1月至2016年4月,选取该阶段内我院采取中西医结合疗法治疗的50例肺腺癌患者作为此次研究的对象,所有患者均经影像学检查、病理诊断被确诊为肺腺癌,均接受分子靶向药物治疗和中医治疗。50例患者中,男27例,女23例,年龄31~69岁,平均年龄(45.17±12.62)岁。此次研究经患者及其家属知情同意,且经医院伦理委员会审批许可。
- 1.2 纳入标准 经胸部 X 线片或 CT 检查可见肺部存在病灶;经病理、细胞学诊断为肺腺癌;中医辨证分型为气阴两虚证;Karnofsky 评分达到 60 分,预计存活时间超过 3 个月;临床资料完整<sup>[7-8]</sup>。
- 1.3 排除标准 健康状况 Karnofsky 评分不足 60 分,存活时间不足 3 个月;严重心、肝、肾功能不全患者;放疗患者;存在肺部手术史患者;临床资料欠缺者。
- 1.4 治疗方法 所有患者均接受化疗联合中医治 疗,化疗方案为培美曲赛+顺铂化疗方案,化疗前1 周给予患者 1 000 μg 维生素 B<sub>12</sub> (浙江瑞新药业股 份有限公司, 国药准字 H33020601) 静脉注射、400 μg 叶酸(福建明华制药有限公司,国药准字 H19993229) 口服: 化疗前 1 d 及化疗第 1 天, 给予患 者 8 mg 地塞米松(石家庄市协和药业有限公司,国 药准字 H13021141) 口服;每次化疗前,给予患者昂 丹司琼(深圳致君制药有限公司,国药准字 H20000579)口服,以防止患者出现呕吐;化疗第1 天,给予患者500 mg/m² 培美曲塞(上海凯茂生物医 药有限公司,国药准字 H20080210),静脉滴注,化疗 第1~3天,给予患者25 mg/m²顺铂(齐鲁制药有限 公司,国药准字 H37021357),静脉滴注,1 个化疗周 期均为21 d,连续治疗2个化疗疗周期。中医治疗 采用自制的中药拟方肺积方方治疗,药材组成为黄

芪、白术、石见穿、石上柏、天门冬、北沙参、麦冬、山慈菇、鱼腥草等,加水煎煮,煎煮至药汁剩300 mL即可,分早晚2次服用。

- 1.5 检测方法 所有患者均采取正坐体位或仰卧体位,双臂自然伸展,与心脏齐平,腕部尽量伸直,手掌向上,手指稍微弯曲,在腕部下方垫一枚脉枕。采用体质辨证仪对肺癌患者的舌象图片和关部脉图进行检测,脉象图片分别于治疗前、治疗后1个月、治疗后2个月采集,取若干个压力段,在每个压力段内对最佳取脉压力脉图和舌象图进行采集,采集时间均为10 s,采集完毕,传送至计算机系统中进行分析。
- 1.6 观察指标 比较治疗前、治疗后 1 个月、治疗后 2 个月患者的舌象参数、脉象参数。舌象参数主要包括润燥指数、腐腻指数、裂纹指数、厚薄指数,其中润燥指数主要是指舌象图中白斑区在整个舌面的占有比例,所占比例越高,则说明越润,反之则越燥;腐腻指数主要是指待测舌苔的纹理特征向量与各标准样本舌苔纹理特征向量之间的腻苔像素点在整个舌苔的占有比例,所占比例越高,表示腻苔越多;裂纹指数主要是指舌象图中裂纹区域像素点在整个舌苔的占有比例,所占比例越高,表示裂纹越多越明显;厚薄指数主要是指舌苔区域内红色像素点在整个舌苔的占有比例,所占比例越高,表示越薄,反之则越厚。脉象参数主要包括功率谱能比(PSE1、PSR2、PSR3)、倒谱能比(CSR1、CSR2、CSR3)。
- 1.7 统计学方法 采用 SPSS 19.0 软件处理数据, 润燥指数、腐腻指数、裂纹指数、厚薄指数、PSE1、 PSR2、PSR3、CSR1、CSR2、CSR3 等计量资料进行 t检验,表示为( $\bar{x} \pm s$ )。当 P < 0.05 时,差异有统计学 意义。

#### 2 结果

2.1 治疗前后肺癌患者的脉象功率谱能比、倒谱能比指标比较 与治疗前相比,治疗后 1 个月肺癌患者脉象参数中的 PSR1 明显增高(P < 0.05), PSR2 明显降低(P < 0.05), PSR3 未出现明显变化(P > 0.05);与治疗前相比,治疗后 2 个月肺癌患者脉象参数中的 PSR1 明显增高(P < 0.05), PSR2 明显降低(P < 0.05), PSR3 明显增高(P < 0.05);与治疗后1个月相比,治疗后 2 个月肺癌患者脉象参数中的 PSR1 明显降低(P < 0.05), PSR3 明显增高(P < 0.05);与治疗后1个月相比,治疗后 2 个月肺癌患者脉象参数中的 PSR1 明显降低(P < 0.05), PSR2、PSR3 均明显增高(P < 0.05);治疗前与治疗后相比,患者的脉象参数 CSR1、CSR2、CSR3 均未出现明显改变(P > 0.05)。见表 1、表 2。

表 1 治疗前后肺癌患者的脉象功率谱能 比指标比较( $\bar{x} \pm s$ , n = 50)

时间	PSR1	PSR2	PSR3
治疗前	$0.49 \pm 0.05$	0. 31 ± 0. 04	0. 10 ± 0. 05
治疗后1个月	0. 58 $\pm$ 0. 09 $^*$	0. 22 $\pm$ 0. 05 $^*$	$0.11 \pm 0.06$
治疗后2个月	0. 54 $\pm$ 0. 04 * $^{\triangle}$	0. 26 ± 0. 03 * $^{\triangle}$	0. 26 ± 0. 09 * $^{\triangle}$

注:与治疗前相比,\*P<0.05;与治疗后1个月相比, $^{\triangle}P<0.05$ 。

表 2 治疗前后肺癌患者的脉象倒谱能 比指标比较( $\bar{x} \pm s$ ,n = 50)

时间	CSR1	CSR2	CSR3
治疗前	0. 209 ± 0. 013	0. 199 ± 0. 014	0. 198 ± 0. 015
治疗后1个月	$0.210 \pm 0.012$	$0.198 \pm 0.015$	$0.197 \pm 0.016$
治疗后2个月	$0.208 \pm 0.014$	$0.200 \pm 0.013$	$0.199 \pm 0.017$

2.2 治疗前后肺癌患者的舌象参数比较 与治疗前相比,治疗后 1 个月肺癌患者的舌象润燥指数、腐腻指数、裂纹指数均明显增高 (P < 0.05),厚薄指数明显降低 (P < 0.05);与治疗前相比,治疗后 2 个月肺癌患者的润燥指数明显增高 (P < 0.05),腐腻指数明显增高 (P < 0.05),厚薄指数明显降低 (P < 0.05),裂纹指数未发生明显改变 (P > 0.05);与治疗后 1 个月相比,治疗后 2 个月肺癌患者的裂纹指数明显降低 (P < 0.05),厚薄指数明显增高 (P < 0.05),润燥指数和腐腻指数未发生明显改变 (P > 0.05)。见表 3。

表 3 治疗前后肺癌患者的舌象参数比较( $\bar{x} \pm s, n = 50$ )

时间	润燥指数	裂纹指数	厚薄指数	腐腻指数
治疗前	$0.72 \pm 0.25$	$0.47 \pm 0.09$	$0.34 \pm 0.05$	0. 54 ± 0. 16
治疗后1个月	0. 96 $\pm$ 0. 21 $^{*}$	0. 58 $\pm 0.$ 10 $^{*}$	0. 21 $\pm 0.06$ *	0. 69 $\pm 0.$ 13 $^{*}$
治疗后2个月	0. 93 ± 0. 20 *	0. 48 ±0. 08 $^{\triangle}$	0. 28 ± 0. 09 * $^{\triangle}$	0.68 ±0.12 *

注:与治疗前相比,\*P<0.05;与治疗后1个月相比, $\triangle P$ <0.05。

### 3 讨论

近年来,随着工业的不断发展,空气污染逐渐加剧,肺癌的患病率呈逐年递增趋势,肺癌的死亡率在恶性肿瘤中位居首位,每年约有130肺癌患者发生死亡<sup>[9-11]</sup>。肺癌主要包括腺癌、鳞癌、大细胞癌,肺癌早期的癌细胞生长速度较为缓慢,临床症状不具有典型性,多数肺癌患者在就诊时其肺癌已经发展为晚期,晚期肺癌患者的癌细胞多出现局部转移扩散,病情恶化快,容易出现死亡,尤其是老年患者,其耐受力差,且容易出现心脑血管事件,如患者未能得到及时有效的治疗,癌细胞的扩散无法得到有效控制,肺癌患者很可能发生猝死<sup>[12-14]</sup>。因此,临床上有必要对肺癌进行深入的研究,以寻求有效治疗肺癌的方法。

目前,临床上治疗肺癌的方法以化疗为主,通过

化疗药物对肿瘤病灶和肿瘤细胞产生作用,从而达 到抗肿瘤的目的,但由于化疗药物多具有不良反应, 患者在化疗过程中容易出现化疗不良反应,导致化 疗的效果欠佳。近年来,随着中医学的不断发展,中 医治疗在恶性肿瘤中也得到了广泛的应用,其中中 医治疗与化疗相结合的中西医结合治疗方案得到了 临床一致认可,可有效缓解肺癌患者的临床症状,延 长肺癌患者的生存期限,具有其独特的优势[15]。但 由于当前中医药治疗、中西医结合治疗的疗效评价 体系尚不健全,在中医药治疗、中西医结合治疗的过 程中,多采取叙述性判断进行疗效评估,缺乏客观数 据.导致中医药治疗、中西医结合治疗的疗效判定不 够客观。舌脉象参数在近年来被逐渐应用于中医药 治疗、中西医结合治疗的疗效评估中,其客观化研究 逐步深入,但临床方面关于舌脉象评估的报道较少, 为此,本次研究特选取了50例采取中西医结合治疗 的肺癌患者进行分析,研究结果显示,在脉象方面, 与治疗前相比,治疗后1个月、治疗后2个月肺癌患 者脉象参数中的 PSR1 明显增高 (P < 0.05), PSR2 明显降低(P<0.05),治疗后2个月肺癌患者脉象 参数中的 PSR1 较治疗后 1 个月明显降低 (P < 0.05),治疗后 2 个月肺癌患者的 PSR2、PSR3 较治 疗后 1 个月均明显增高 (P < 0.05), 而治疗前后肺 癌患者的脉象参数 CSR1、CSR2、CSR3 均未出现明 显改变(P>0.05),说明在肺癌患者进行中西医结 合治疗的过程中,肺癌患者的脉象参数会发生一定 的变化,可通过脉象参数的变化测定对肺癌患者的 中西医结合治疗效果进行判断;在舌象参数方面,与 治疗前相比,治疗后1个月肺癌患者的舌象润燥指 数、腐腻指数、裂纹指数均明显增高(P < 0.05),厚 薄指数明显降低(P < 0.05),治疗后2个月肺癌患 者的裂纹指数较治疗后 1 个月明显降低 (P < 0.05),治疗后2个月肺癌患者的厚薄指数较治疗后 1 个月明显增高(P < 0.05),治疗后 1 个月、2 个月 的润燥指数和腐腻指数未发生明显改变(P> 0.05),说明在肺癌患者采取中西医结合治疗的过程 中,肺癌患者的舌象参数会随着治疗的深入而出现 变化,其中裂纹指数、厚薄指数在治疗后2个月与治 疗后1个月出现反向变化,这可能是因为在治疗过 程中,患者出现了不良反应。

综上所述,在肺癌患者采用中西医结合疗法治疗的过程中,舌脉象参数的变化可有效反映肺癌患者的中西医结合治疗效果,可作为中西医结合治疗肺癌的疗效评估指标。

#### 参考文献

- [1]付正丰,余成玲,岳秀永,等. 肺癌中西医结合辨治思考[J]. 实用中医药杂志,2013,29(2):132-133.
- [2] 黄震洲, 张旭. 中西医结合治疗肺癌的研究进展[J]. 中医药信息, 2012, 29(3):129-132.
- [3]于小伟,徐川,方美花,等. 自拟肺癌方联合培美曲塞及顺铂治疗中晚期非小细胞肺癌的疗效观察[J]. 中国临床医学,2015,22 (6):757-759.
- [4] 戎智婷, 陈慧. 中西医结合治疗非小细胞型肺癌与临床护理探讨 [J]. 中国医药指南, 2016, 14(3); 222.
- [5]尚龙华,熊汉鹏. 肺癌的中西医结合治疗进展[J]. 江西中医药, 2011,42(10):74-77.
- [6] 陈雪燕. 应用中西医结合的方法治疗肺癌的体会[J]. 求医问药: 学术版,2013,11(2):107-108.
- [7]孙守坤,郭环宇,丛立新,等.加味参芪汤对老年肺癌患者并发症的改善作用[J].中国老年学杂志,2014,30(24):6901-6903.
- [8]马超,姚嘉麟,许玲,等. 中医和中西医结合治疗肺癌研究进展 [A]. 第五届国际中医、中西医结合肿瘤学术交流大会暨第十四届全国中西医结合肿瘤学术大会论文集[C]. 2014:1-5.
- [9] Okada H, Hontsu S, Miura S, et al. Changes of tumor size and tumor contrast enhancement during radiotherapy for non-small-cell lung cancer may be suggestive of treatment response[J]. Journal of Radia-

- tion Research; Official Organ of the Japan Radiation Research Society, 2012,53(2):326-332.
- [10] Mingqiang Li, Wantong Song, Zhaohui Tang, et al. Nanoscaled Poly (L-glutamic acid)/Doxorubicin-Amphiphile Complex as pH-responsive Drug Delivery System for Effective Treatment of Nonsmall Cell Lung Cancer [J]. ACS applied materials & Drug; interfaces, 2013,5(5):1781-1792.
- [11]付亚杰. 中西医结合治疗肺癌效果分析[J]. 中国社区医师, 2014,30(12):90-90,93.
- [12]程为功. 中西医结合治疗肺癌的临床研究[J]. 中国卫生产业, 2011,24(8):96.
- [13] Xiong F, Jiang M, Huang Z, et al. A novel herbal formula induces cell cycle arrest and apoptosis in association with suppressing the PI3K/AKT pathway in human lung cancer A549 cells[J]. Integrative cancer therapies, 2014, 13(2):152-160.
- [14] 刘灿坤. 中西医结合治疗肺癌体会[J]. 中医学报,2014,30 (10):1403-1404,1405.
- [15] 黎佩建,魏崴,李轶群,等. 补脾益肾消积汤联合化疗治疗晚期肺癌 38 例临床观察[J]. 中国民族民间医药,2016,25(4):107-107,109.

(2016-06-14 收稿 责任编辑:白桦)

# (上接第193页)

#### 参考文献

- [1]李柱一. 重症肌无力诊断和治疗中国专家共识[J]. 中国神经免疫学和神经病学杂志,2012,19(6):401.
- [2] 傅芳. 中医药治疗重症肌无力 Meta 分析[J]. 亚太传统医药, 2015,11(20):42-44.
- [3] 詹思延. 临床指南研究与评价工具简介[J]. 中国循证儿科杂志, 2007,2(5);375-377.
- [4]曹洪欣,王永炎.中医循证临床实践指南[S].北京:中国中医药出版社,2011.
- [5] 赵静,韩雪杰,王永炎,等. 循证性临床实践指南的制定程序与方法研究[J]. 中医杂志,2010,51(2):119-120.

- [6] 刘建平. 传统医学证据体的构成及证据分级的建议[J]. 中国中西医结合杂志,2007,27(12);1061-1064.
- [7] Shea BJ, Grimshaw JM, Wells GA, et al. Development of AMSTAR: A Measurement Tool to Assess Systematic Reviews. BMC Medical Research Methodology, 2007, 7(10):1-10, e7-8.
- [8] Jadad AR, Moore RA, Carroll D, et al. Assessing the quality of reports of randomized clinical trials; is blinding necessary? [J]. Control Clin Trials, 1996, 17(1):1-12.
- [9] Slim K, Nini E, Forestier D, et al. Methodological index for non-randomized studies (minors): development and validation of a new instrument [J]. ANZ J Surg, 2003, 73(9):712-716.

(2016-01-14 收稿 责任编辑:张文婷)