

百合知母汤辅助治疗对老年肺结核患者的影响

龚学全

(甘肃省玉门市第一人民医院 玉门 735211)

摘要:目的:探讨百合知母汤辅助治疗对老年肺结核咳嗽患者肺功能及血清抗凝血酶Ⅲ(AT-Ⅲ)、CD5 抗原样蛋白(CD5L)、补体 3(C3)的影响。方法:选取 2020 年 4 月至 2021 年 3 月收治的老年肺结核咳嗽患者 78 例,随机分为研究组和对照组,各 39 例。对照组采用单纯抗结核治疗,研究组在对照组基础上加百合知母汤治疗。对比两组治疗前后临床症状、第 1 秒用力呼气容积(FEV₁)、第 1 秒用力呼气容积占用力肺活量的比值(FEV₁/FVC)、剩 50%肺活量时最大呼气流速(MEF50)、剩 25%肺活量时用力呼气流速(MEF25),血清 AT-Ⅲ、CD5L、C3 水平,痰菌阴转率和病灶吸收情况。结果:两组治疗后主要临床症状积分较治疗前明显降低,研究组治疗后咳嗽、发热、呼吸困难、胸痛、咯血积分及总积分均明显低于对照组 ($P<0.05$)。两组治疗后 FEV₁、FEV₁/FVC、MEF50、MEF25 均较治疗前明显提高 ($P<0.05$),且研究组治疗后 FEV₁、FEV₁/FVC、MEF50、MEF25 均明显高于对照组 ($P<0.05$)。两组治疗后血清 AT-Ⅲ、CD5L、C3 水平均较治疗前明显提高 ($P<0.05$),且研究组明显高于对照组 ($P<0.05$)。研究组痰菌阴转率 87.18%,与对照组的 79.49%比较,差异无统计学意义 ($P>0.05$)。研究组病灶吸收情况明显优于对照组 ($P<0.05$)。结论:百合知母汤可有效提高老年肺结核患者的肺功能,减轻咳嗽等临床症状,促进病灶吸收,其机制与改善血液循环、调节机体免疫等作用有关。

关键词:肺结核;老年;百合知母汤;肺功能

中图分类号:R521

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2022.03.005

肺结核是一种由结核分枝杆菌引起的慢性传染病,呼吸衰竭是其严重并发症,也是导致肺结核患者死亡的主要原因^[1-2]。据世卫组织发布的数据表明,全球每年新发结核病患者达 1 000 万,死亡患者达 300 万^[3],治疗难度大,多重耐药结核病占新发病例的 33.1%^[4]。我国是肺结核负担重的国家,肺结核发病人数居于全球前列,在 15 岁以上患者中 48.8%为老年人^[5]。咳嗽是肺结核最常见的症状,频繁剧烈的咳嗽不仅对患者的呼吸、睡眠及生活有很大影响,而且也容易加重咯血。肺结核归属于中医学“肺癆”范畴,病机以虚证(阴虚、气虚)为主,核心治则在于补虚培元、抗癆杀虫^[6]。在抗癆杀虫方面,西医化疗具有强效的作用,中医治疗虽不及西医效果强,但中医以正本清源为要旨,从兼治标本出发,调节机体整体性,使机体达到阴阳平衡、气血充盈,固本培元,有助于症状缓解,特别是对于正气虚弱的老人,采取补虚培元既可增强机体抵御能力,提升疗效,又可减少西药的不良反应,辅助西医治疗可使患者得到更大的获益。本研究探讨百合知母汤辅助治疗老年肺结核的疗效,并尝试分析其疗效机制。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取我院 2020 年 4 月至 2021 年 3 月收治的老年肺结核咳嗽患者 78 例为研究对象。纳入标准:符合《WS 288—2017 肺结核》中肺结核诊断标准,痰液细菌涂片呈阳性^[7];年龄 ≥ 65 岁;中医辨证为阴虚血瘀证;对研究内容知情并签署知情同意书。排除标准:合并矽肺、慢阻肺、支气管哮喘、肺癌等其他呼吸系统疾病;近 4 周内用过免疫抑制剂;存在严重焦虑、抑郁等心境状态;依从性差等。将 78 例患者随机分为研究组和对照组,各 39 例。研究组男 22 例,女 17 例;平均年龄(71.62 ± 5.69)岁;纤维空洞型肺结核 25 例,浸润性肺结核 14 例;左肺 17 例,右肺 22 例。对照组男 20 例,女 19 例;平均年龄(70.98 ± 7.18)岁;纤维空洞型肺结核 23 例,浸润性肺结核 16 例;左肺 20 例,右肺 19 例。两组一般资料比较,差异无统计学意义 ($P>0.05$)。本研究经医院医学伦理委员会批准。

1.2 治疗方法 对照组采用单纯抗结核治疗,利福平 450 mg/d,异烟肼 300 mg/d,吡嗪酰胺 1 250 mg/d,治疗 6 个月。研究组在对照组基础上加百合知

母汤治疗,药物组成:百合 30 g、知母 12 g、北沙参 12 g、百部 10 g、桑白皮 15 g、紫苑 12 g、丹参 15 g、桃仁 12 g。百合知母汤由本院煎药室煎制,每次 1 袋,每日 2 次,用药 6 个月。

1.3 观察指标 对比两组治疗前后临床症状、第 1 秒用力呼气容积(FEV₁)、第 1 秒用力呼气容积占用力肺活量的比值(FEV₁/FVC)、剩 50%肺活量时最大呼气流速(MEF50)、剩 25%肺活量时用力呼气流速(MEF25),血清抗凝血酶Ⅲ(AT-Ⅲ)、CD5 抗原样蛋白(CD5L)、补体 3(C3)水平,痰菌阴转率和病灶吸收情况。(1)临床症状:主要包括咳嗽、发热、呼吸困难、胸痛、咯血等,按严重程度分别计 0 分、2 分、4 分、6 分,分数越高则越严重。(2)采用肺功能仪测定 FEV₁、FEV₁/FVC、MEF50、MEF25 等肺功能参数。

(3)抽血外周血 3 ml,采用 ELISE 法检测血清 AT-Ⅲ、CD5L、C3 水平。(4)痰涂片检测痰菌转阴情况。(5)胸部 X 线检查病灶吸收情况,分为完全吸收、显著吸收(≥50%)、吸收(<50%)、稳定与恶化。

1.4 统计学方法 采用 SPSS18.0 统计软件分析处理数据。计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,行 *t* 检验;计数资料以%表示,行 χ^2 检验,等级资料采用秩和检验。以 *P*<0.05 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组治疗前后血清 AT-Ⅲ、CD5L、C3 水平比较 治疗前,两组血清 AT-Ⅲ、CD5L、C3 水平比较无明显差异(*P*>0.05)。两组治疗后血清 AT-Ⅲ、CD5L、C3 水平均较治疗前提高,且研究组治疗后高于对照组(*P*<0.05)。见表 1。

表 1 两组血清 AT-Ⅲ、CD5L、C3 水平比较($\bar{x} \pm s$)							
组别	<i>n</i>	AT-Ⅲ(μg/L)		CD5L(ng/L)		C3(g/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
研究组	39	425.35± 27.80	471.07± 21.21*	151.92± 17.86	187.83± 16.40*	0.64± 0.05	0.69± 0.07*
对照组	39	422.16± 23.52	437.39± 20.22*	154.65± 16.31	168.21± 18.61*	0.63± 0.08	0.66± 0.04*
<i>t</i>		0.547	7.178	0.705	4.940	0.662	2.323
<i>P</i>		0.586	0.000	0.483	0.000	0.510	0.023

注:与本组治疗前比较,**P*<0.05。

2.2 两组治疗前后主要临床症状积分比较 两组治疗后主要临床症状积分较治疗前明显降低,且研

究组治疗后咳嗽、发热、呼吸困难、胸痛、咯血积分及总积分均明显低于对照组(*P*<0.05)。见表 2。

表 2 两组主要临床症状积分比较(分, $\bar{x} \pm s$)							
组别	<i>n</i>	咳嗽		发热		呼吸困难	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
研究组	39	5.24± 0.97	2.53± 0.77*	4.39± 1.30	2.05± 1.52*	4.41± 1.23	2.70± 0.62*
对照组	39	5.26± 0.48	3.44± 1.01*	4.31± 1.63	2.88± 1.39*	4.54± 1.96	3.59± 0.78*
<i>t</i>		0.115	4.474	0.239	2.516	0.350	2.948
<i>P</i>		0.908	0.000	0.811	0.014	0.726	0.004

组别	<i>n</i>	胸痛		咳血		总积分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
研究组	39	3.77± 1.42	1.77± 0.56*	2.13± 0.64	0.84± 0.54*	18.74± 2.03	8.73± 1.94*
对照组	39	3.63± 1.33	2.15± 0.78*	2.20± 0.68	1.37± 0.72*	18.53± 2.11	11.63± 2.07*
<i>t</i>		0.449	2.471	0.468	2.305	0.447	6.383
<i>P</i>		0.654	0.015	0.641	0.019	0.656	0.000

注:与本组治疗前比较,**P*<0.05。

2.3 两组痰菌阴转率比较 研究组痰菌阴转率 87.18%(34 例),与对照组的 79.49%(31 例)比较,差异无统计学意义(*P*>0.05)。

2.4 两组病灶吸收情况比较 研究组病灶吸收情况优于对照组(*P*<0.05)。见表 3。

表 3 两组病灶吸收情况比较[例(%)]						
组别	<i>n</i>	完全吸收	显著吸收	吸收	稳定	恶化
研究组	39	1(2.56)	24(61.54)	13(33.33)	1(2.56)	0(0.00)
对照组	39	0(0.00)	17(43.59)	15(38.46)	7(17.95)	0(0.00)
<i>U</i>		2.636				
<i>P</i>		0.019				

2.5 两组治疗前后肺功能参数比较

两组治疗后 FEV₁、FEV₁/FVC、MEF50、MEF25 均较治疗前明显

提高，且研究组治疗后 FEV₁、FEV₁/FVC、MEF50、MEF25 均明显高于对照组 ($P<0.05$)。见表 4。

表 4 两组肺功能参数比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	FEV ₁ (L)		FEV ₁ /FVC(%)		MEF50(L/s)		MEF25(L/s)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
研究组	39	1.58± 0.53	1.93± 0.51*	56.08± 5.36	68.78± 7.33*	34.76± 5.40	50.82± 6.98*	33.82± 4.39	49.82± 7.14*
对照组	39	1.56± 0.67	1.70± 0.42*	56.11± 7.52	61.37± 8.97*	33.94± 6.96	44.38± 6.81*	32.03± 6.52	43.15± 7.84*
t		0.058	2.174	0.020	3.994	0.581	5.562	1.422	6.983
P		0.953	0.033	0.983	0.000	0.562	0.000	0.159	0.000

注：与本组治疗前比较，* $P<0.05$ 。

3 讨论

肺癆的发病由外因与内因综合作用导致，外因即结核分枝杆菌(癆虫)感染，内因即机体免疫功能下降，其中内因是发病的基础^[8-9]。本病的病位在肺，癆虫蚀肺伤阴，发病初期主要表现为肺阴虚，阴虚生内热，虚火灼津，随着病程迁延，久病则可进一步累及脾、肾、心、肝，致肺、肾、脾俱虚。阴阳互根，阴损及阳，最后会出现阴阳两虚。本病以虚为关键病机，兼有虚实(火、癆、痰等)夹杂，证型错杂，治疗需辨证施治，基本治则为杀虫以绝其根，补虚以复真元^[10-11]。

本研究结果显示，治疗后研究组血清 AT-III、CD5L 和 C3 水平明显高于对照组，提示百合知母汤可改善老年肺结核患者血液循环，抑制血液凝集，提高机体免疫力，这正是活血化癆、补虚培元的体现。以上从微观机制验证了百合知母汤的功效。AT-III 是一种很重要的抗凝物质，在维持机体出凝血平衡中发挥关键作用^[12-13]。AT-III 可由血管内皮细胞合成，肺结核患者肺功能受损，容易出现呼吸困难甚至呼吸衰竭，常处于慢性缺氧状态，可引起血管内皮损伤，从而导致 AT-III 的合成减少，AT-III 活性下降。CD5L 和 C3 均为反映免疫功能的指标，CD5L 为 Th17 细胞功能调节因子，可通过结合淋巴细胞、单核细胞等调节免疫功能^[14]。C3 在补体成分中的含量最高，在补体激活途径中具有重要作用^[9]。

治疗后研究组咳嗽、发热、呼吸困难、胸痛、咯血等症状减轻程度均明显优于对照组。肺结核患者存在肺结构性损坏，这也是导致咳嗽、呼吸困难、胸痛、咯血的直接原因。研究组治疗后 FEV₁、FEV₁/FVC、MEF50、MEF25 等肺功能参数明显优于对照组。肺功能改善，患者上述临床症状自然而然减轻。研究组

患者痰菌阴转率为 87.18%，比对照组的 79.49%稍高，但未达到统计学意义。研究组病灶吸收情况优于对照组，说明百合知母汤可以促进肺结核患者病灶吸收。百合知母汤最早出自《金匱要略》，由百合和知母两味药组成，具有清心肺中虚热之功。本方为百合知母汤化裁而来，增加北沙参以强化养阴润燥之效。百部、桑白皮、紫苑敛肺生津、止咳化痰。此外，肺癆与“血癆”也有密切关系。肺结核存在以结节形成和干酪样坏死为主的病理特点，病变可致血管屈曲、狭窄、闭塞，严重时出现血栓形成。癆血也是导致出血、咯血的一个诱因^[15]。因此，在肺结核的全程治疗中除了重视虚之外，还不可忽视瘀滞。解决瘀滞问题可使气顺血调、营卫通利，癆血去，新血生，起到消散结节、减少咯血等作用。因此本方在滋阴养肺的基础上加用丹参、桃仁活血祛癆。现代药理研究表明，百部、丹参对于结核分枝杆菌具有一定的杀灭作用^[16]。全方具有养阴清肺、润燥生津、止咳化痰、化痰散结、杀虫祛邪、扶助正气等功效。因此该方治疗肺结核可改善肺功能，有利于患者的康复。

近些年由于细菌耐药问题日益严重，肺结核的治疗难度增加，甚至有些患者为多重耐药肺结核。本方辅助治疗肺结核虽未能提高痰菌阴转率，但能够通过补益肺阴、改善肺部血液循环与新陈代谢、增强免疫等作用提高肺功能，减轻咳嗽、呼吸困难等临床症状，并促进病灶吸收。综上所述，百合知母汤可有效提高老年肺结核患者的肺功能，减轻咳嗽等临床症状，促进病灶吸收，其机制与改善血液循环、调节机体免疫等作用有关。

参考文献

[1]任云霞,李积安.支气管动脉栓塞治疗肺结核(下转第 41 页)

0.05); 且观察组修复满意度 95.12%明显高于对照组的 78.05% ($\chi^2=5.145, P<0.05$), 说明采用 p60 树脂修复单颗大面积缺损磨牙能够降低继发龋、折裂发生率, 提高远期治疗效果与修复满意度, 究其原因在于临床修复过程中 p60 可以增加边缘参与磨牙和填充体之间契合度, 提高牙齿修复密合性, 减少食物残渣在凹槽中停留, 避免细菌大量滋生, 有效预防牙菌斑的发生^[4]。p60 复合树脂是一款 3M 公司专门为磨牙设计的树脂, 相较于 3mz350 复合树脂可以取得更为良好的治疗效果, 提高患者治疗体验, 为患者所青睐^[15-16]。但本研究所选取样本量较少, 应扩大样本量, 延长随访时间, 深入研究。综上所述, p60 树脂修复单颗大面积缺损磨牙能改善边缘密合性、表面粗糙度, 降低继发龋、折裂发生率。

参考文献

[1]赵楚翘,徐一驰,刘定坤,等.髓腔固位冠及桩核冠修复下颌第一磨牙大面积缺损的生物力学分析[J].口腔医学研究,2018,34(5):513-517.

[2]郭锐.对比分析树脂嵌体修复和纳米复合树脂充填磨牙大面积缺损的疗效[J].世界最新医学信息文摘,2018,18(63):67.

[3]刘磊.两种不同嵌体材料修复磨牙大面积缺损的效果比较[J].现代诊断与治疗,2016,27(16):2962-2963.

[4]方煜娟.超瓷树脂嵌体修复与复合树脂充填治疗磨牙大面积缺损的临床探讨[J].世界复合医学,2017,3(1):21-22,26.

+++++

(上接第 19 页)咯血的效果及对止血效率和预后的影响[J].中国药物与临床,2021,21(20):3406-3408.

[2]Hamusse S, Demissie M, Teshome D, et al. Prevalence and incidence of smear-positive pulmonary tuberculosis in the hetosa district of arsi zone, oromia regional state of central ethiopia [J]. BMC Infect Dis, 2017, 17(1):214.

[3]宋宏,王春蒲,樊丽宇,等.山西省 2016 年结核病疫情流行病学分析[J].中国药物与临床,2018,18(12):2125-2126.

[4]Mariandyshev A, Eliseev P. Drug-resistant tuberculosis threatens WHO's End-TB strategy[J]. Lancet Infect Dis, 2017, 17(7):674-675.

[5]杨元利,张永峰,窦权利.老年肺结核病 130 例临床分析[J].陕西医学杂志,2019,48(12):1691-1693.

[6]柯诗文,徐磊,李少峰,等.国医大师洪广祥诊治肺结核经验[J].中华中医药杂志,2021,36(2):810-812.

[7]高孟秋.《WS 288—2017 肺结核诊断》新标准中关于临床诊断患者判定的解析[J].结核病与胸部肿瘤,2018,6(3):229-232.

[8]卢振方.结核杆菌 inhA 基因突变与肺病康治疗耐药烟肺结核分子机制关系初探[D].成都:成都中医药大学,2016.

[9]王燕平,叶品良,张传涛,等.肺病康治疗与 KatG 基因突变相关的耐药烟肺结核分子机制初探[J].浙江中西医结合杂志,2016,26(5):

[5]马佳.2 种复合树脂磨牙充填修复的疗效观察[J].中外医疗,2016,35(24):58-60.

[6]曹天艳.超瓷树脂嵌体修复与复合树脂充填治疗磨牙大面积缺损的临床效果探究[J].中外医学研究,2019,17(7):50-51.

[7]王岩.修复方式对乳磨牙大面积缺损的治疗效果研究[J].中国实用医药,2019,14(19):84-86.

[8]薛烈慧,马再春.超瓷树脂嵌体修复与复合树脂充填治疗磨牙大面积缺损的临床疗效分析[J].全科口腔医学电子杂志,2019,6(1):47-48.

[9]张海兵,周慧.四种复合树脂嵌体修复牙体缺损边缘微渗漏深度对比探讨[J].全科口腔医学电子杂志,2019,6(7):75-76.

[10]张冲,苏全.p60 树脂修复单颗大面积缺损磨牙的效果分析[J].深圳中西医结合杂志,2020,30(17):162-163.

[11]哈庆,姬爱平,王津,等.超钻复合树脂充填修复磨牙邻胎面洞的效果观察[J].实用临床医药杂志,2018,22(22):80-82.

[12]何治一,张蓉,张平虎,等.2 种复合树脂磨牙充填修复的临床评价[J].牙体牙髓牙周病学杂志,2016,26(4):240-244,253.

[13]程娟.用 P60 复合树脂对牙隐裂患者进行隐裂牙充填治疗的效果分析[J].当代医药论丛,2016,14(12):116-117.

[14]薛诗京,白宇宏,刘彤,等.树脂直接修复后边缘密合性的影响因素分析[J].口腔材料器械杂志,2018,27(2):70-74.

[15]张君侠,王迎霞,陈怡丹,等.铸瓷和氧化锆髓腔固位冠治疗磨牙缺损的临床疗效对比[J].安徽医学,2019,40(7):809-811.

[16]万永明,江卫民.复合树脂 Z350 XT 与 P60 对后牙缺损修复效果比较[J].西南国防医药,2018,28(10):968-969.

(收稿日期: 2021-10-19)

410-413.

[10]张军国,王丽萍,万月强,等.内消瘰疬丸,异甘草酸镁联合利福喷丁治疗肺结核疗效观察[J].长春中医药大学学报,2016,32(4):778-780.

[11]尤越,钱磊,徐小菊,等.异甘草酸镁联合恩替卡韦治疗慢性乙型肝炎有效性与安全性的系统评价及试验序贯分析[J].中南药学,2021,19(2):290-297.

[12]Bergantini L, d'Alessandro M, Cameli P, et al. Antithrombin III as predictive indicator of survival in idiopathic pulmonary fibrosis (IPF) patients treated with nintedanib: a preliminary study[J]. Intern Med J, 2021, 51(5):705-711.

[13]Samra N, Alghwass M, Elgawhary S, et al. Serum level of antithrombin III (ATIII) could serve as a prognostic biomarker in neonatal sepsis[J]. Fetal Pediatr Pathol, 2019, 38(4):290-298.

[14]何庆祥,黎厚飘,何育琴.血清补体 C3、C4 及甲胎蛋白联合检测在肝病患者的表达水平及意义[J].检验医学与临床,2020,17(7):959-961.

[15]薛鸿浩,张惠勇,鹿振辉.苓部丹体外抑制结核分枝杆菌的实验研究[J].中医药导报,2017,23(2):51-52.

[16]王莉新,吴燕燕,王易.“苓部丹”中三种单体对结核分枝杆菌作用下 TLR2 表达的影响[J].中国药理学通报,2011,27(9):1284-1287.

(收稿日期: 2021-11-07)