

◆文献研究◆

现代名老中医诊疗肺癆常见证候及其特征研究

王聪聪^{1, 2}, 余学庆^{2, 3}, 马锦地^{1, 2}, 李建生^{1, 2},
蔡永敏^{1, 2}, 孙曙明^{1, 2}, 李庆磊^{1, 2}, 李路广²

1. 河南中医药大学老年医学研究所, 河南 郑州 450008
2. 河南中医药大学呼吸疾病诊疗与新药研发河南省协同创新中心, 河南省中医药防治呼吸病重点实验室, 河南 郑州 450046
3. 河南中医药大学第一附属医院, 河南 郑州 450000

[摘要] 目的: 基于现代百余年名老中医诊治肺癆的文献资料, 挖掘肺癆常见证候及其临床特征。方法: 选择已建立的《现代名老中医肺病数据库》、《期刊中医肺病数据库》, 从中检索出符合纳入标准的文献, 建立《现代名老中医诊治肺癆文献研究数据库》, 利用 SPSS22.0 软件, 采用频数描述、因子分析与聚类分析进行统计分析。结果: 筛选出肺癆证候 17 种, 频率 $\geq 5\%$ 的证候有 6 种: 肺阴虚证、阴虚火旺证、肺气阴两虚证、肺肾阴虚证、肺脾气阴两虚证、肺气虚证。根据常见症状的因子分析与聚类分析结果所推断出的证候有: 肺阴虚证、阴虚火旺证、肺气阴两虚证、肺肾阴虚证、肺脾气阴两虚证、肺气虚证, 每个证候有其症状特征。结论: 肺癆的临床常见证候有肺阴虚证、阴虚火旺证、肺气阴两虚证、肺肾阴虚证、肺脾气阴两虚证、肺气虚证, 证候属性有一定规律, 本研究结果尚需进一步的临床研究验证。

[关键词] 肺癆; 名老中医经验; 证候; 症状特征

[中图分类号] R256.1 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2017) 09-0139-04

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2017.09.046

Diagnosis and Treatment Study of Lung Consumption Common Syndromes and Characteristics from Modern Famous Veteran Doctors in Chinese Medicine

WANG Congcong, YU Xueqing, MA Jindi, LI Jiansheng,
CAI Yongmin, SUN Shuming, LI Qinglei, LI Luguang

Abstract: **Objective:** To find out common syndromes of lung consumption and its clinical characteristics based on the literature material of diagnosis and treatment methods of over a hundred modern famous veteran doctors in Chinese medicine. **Methods:** Retrieve the literature in accordance with inclusive criteria based on the *Pulmonary Diseases Database of Modern Famous Veteran Doctors in Chinese Medicine* and *Pulmonary Diseases Periodicals Database in Chinese Medicine* to build a *Literature Study Database on Diagnosis and Treatment of Lung Consumption by Modern Famous Veteran Doctors in Chinese Medicine*. Apply SPSS22.0 software to statistical analysis, with frequency description, factor analysis and cluster analysis. **Results:** Screened out 17 kinds of lung consumption syndromes, with 6 of them whose frequency $\geq 5\%$ such as lung yin deficiency, vigorous fire due to yin deficiency, deficiency of both qi and yin of lung, lung-kidney yin deficiency, deficiency of both qi and yin of lung and spleen and lung qi deficiency. Syndromes inferred from the factor and cluster analysis of common symptoms were the same as above, and each had its own symptom characteristics. **Conclusions:** Common clinical syndromes of lung consumption are lung yin deficiency, vigorous fire due to yin deficiency, deficiency of both qi and yin of lung, lung-kidney yin deficiency, deficiency of both qi and yin of lung and spleen and lung qi deficiency. The syndrome property has

[收稿日期] 2016-12-18

[基金项目] 国家中医药管理局国家中医临床研究基地业务建设科研专项 (JDZX2012027); 河南省中医临床学科领军人才培养计划资助项目 (HNZYJ201301001); 郑州市科技领军人才项目 (131PJRC659)

[作者简介] 王聪聪 (1989-), 女, 硕士研究生, 研究方向: 中医药防治呼吸病。

[通信作者] 李建生, E-mail: li-js8@163.com。

certain patterns but the results of the paper still need to be verified by further clinical studies.

Keywords: Lung consumption; Experience of modern famous veteran doctors in Chinese medicine; Syndrome; Symptom characteristics

肺癆是感染瘵虫所致,以潮热、盗汗、咳嗽、咯血、倦怠乏力、身体逐渐消瘦为临床表现的肺部慢性消耗性传染性疾病^[1]。近年来,肺癆的发病率呈现出上升趋势,西药治疗肺癆虽然有效但毒副作用大,严重影响患者的工作和生活。中医药具有丰富的诊治肺癆经验,为更好的挖掘现代名老中医诊治肺癆的经验,本研究基于《现代名老中医肺病数据库》和《期刊中医肺病数据库》,建立《现代名老中医诊治肺癆文献研究数据库》,通过对已收集数据进行统计学分析,归纳肺癆的常见证候及其症状特征,为肺癆临床诊疗提供依据。

1 资料与方法

1.1 资料

1.1.1 文献来源 以《现代名老中医肺病数据库》(名医年代为1911—2011年)和《期刊中医肺病数据库》(名医年代为1989—2012年)中的资料为原始数据,以“肺癆”“虚劳咳嗽”为关键词进行检索。

1.1.2 纳入标准 ①1911—1990年从事临床一线工作30年以上、著有肺系疾病相关著作或发表文章、并具有一定学术影响力的名老中医,诊治肺癆的相关文献;②1990—2012年第一至四批全国名老中医诊治肺癆的相关文献。

1.1.3 排除标准 ①重复发表或出版的文献,只取一篇;②科普类的文章。

1.2 方法

1.2.1 数据库建立 基于已建立的《现代名老中医肺病数据库》和《期刊中医肺病数据库》,以“肺癆”“虚劳咳嗽”为关键词进行检索,采用Excel 2007软件建立《现代名老中医诊治肺癆文献研究数据库》。数据库包括病名、证候、症状(包括舌质、舌苔、脉象)等内容。

1.2.2 证候术语的规范 参照《中医临床诊疗术语》^[2]和《中医药学名词》^[3]规范中医证候名称。对病因病机相同的证候统一证候名,如阴虚火旺证、阴虚火旺、阴虚肺热统一为阴虚火旺证。

1.2.3 症状术语的规范 参照《中医临床诊疗术语》^[2]和《中医症状鉴别诊断学》^[4]对症状进行规范,如口干、口渴统一为口干。

1.2.4 统计学方法 利用SPSS22.0软件,采用频数描述、因子分析和聚类分析方法分析肺癆常见证候及其特征。

2 结果

2.1 证候分布 证候数据有594条,规范后证候名共17种。出现频率在5%以上的依次为肺阴虚证(27.6%)、阴虚火旺证(21.0%)、肺气阴两虚证(13.3%)、肺肾阴虚证(12.5%)、肺脾气阴两虚证(6.9%)、肺气虚证(5.9%)。各种证候分布情况见表1。

表1。

表1 各种证候分布情况(n=594)

证型	频次	频率	证型	频次	频率
肺阴虚证	164	27.6%	阴虚肺燥证	21	3.5%
阴虚火旺证	125	21.0%	肝火犯肺证	21	3.5%
肺气阴两虚证	79	13.3%	痰浊阻肺证	20	3.4%
肺肾阴虚证	74	12.5%	气血两虚证	19	3.2%
肺脾气阴两虚证	41	6.9%	肺脾气虚证	18	3.0%
肺气虚证	35	5.9%	脾肾阳虚证	17	2.9%
肺热炽盛证	25	4.2%	脾胃气虚证	17	2.9%
痰热蕴肺证	23	3.9%	阴阳两虚证	9	1.5%
肝肾阴虚证	23	3.9%	-	-	-

2.2 症状因子分析与聚类分析 提取症状89个,依据本研究资料症状频率的分布,选取频率 $\geq 3.0\%$ 的症状进行因子分析及聚类分析。①对所纳入的症状进行因子分析,通过KMO值和Bartlett球形检验,若 $KMO > 0.5$,表示适宜做因子分析,且其值越大,因子分析效果越好;若 $KMO < 0.5$,表示不适宜做因子分析。本研究 $KMO = 0.773$, $P = 0.000$,说明了变量间不独立,数据适宜做因子分析。②将提取的公因子(载荷系数 ≥ 0.3)作为变量再进行系统聚类分析。本研究共提取了12个公因子(用F表示),对提取的公因子进一步聚类分析,根据树状图并结合专业知识,得到6类较有意义的症状聚类组合。各类症状组合与证型推断结果见表2。

表2 症状组合与证型推断结果

类别	公因子	四诊信息(因子载荷系数)	潜证型推断
C1	F11	咳嗽(0.323)、喘息(0.714)、痰多(0.611)	肺肾阴虚证
	F12	咯血(0.325)、两颧潮红(0.373)、声音嘶哑(0.754)	
	F6	虚脉(0.580)、烦躁(0.320)、不寐(0.710)、痰少(0.516)	
	F9	大便秘结(0.612)、头晕(0.595)	
	F8	咳嗽(0.345)、呛咳(0.729)、动则喘促(0.709)	
C2	F10	咳嗽(0.450)、胸痛(0.334)、痰粘稠(0.687)	肺气阴两虚证
	F1	数脉(0.609)、细脉(0.699)、红舌(0.704)、口干(0.645)、咽干(0.557)、痰少(0.348)	
C2	F3	消瘦(0.411)、乏力(0.618)、神疲(0.526)、倦怠(0.751)	肺脾气阴两虚证
C3	F2	咳嗽(0.376)、发热(0.681)、咳血(0.430)、盗汗(0.678)、潮热(0.791)、消瘦(0.369)、两颧潮红(0.362)	阴虚火旺证
	F7	细脉(0.303)、纳呆(0.524)、消瘦(0.302)、便溏(0.739)	
C4	F5	咳嗽(0.425)、气短(0.591)、虚脉(0.371)、自汗(0.636)	肺气虚证
C6	F4	烦躁(0.682)、两颧潮红(0.303)、咽干(0.302)、五心烦热(0.761)	肺阴虚证

2.3 肺癆临床常见证候 采用频数描述的方法筛选出频率 $\geq 5\%$ 的证候有:肺阴虚证、阴虚火旺证、肺气阴两虚证、肺肾阴虚证、肺脾气阴两虚证、肺气虚证。根据常见症状的因子分

析与聚类分析结果所推断出的证候有：肺阴虚证、阴虚火旺证、肺气阴两虚证、肺肾阴虚证、肺脾气阴两虚证、肺气虚证。以上结果结合临床实际，判定肺癆常见证候有6种，分别是：肺阴虚证、阴虚火旺证、肺气阴两虚证、肺肾阴虚证、肺脾气阴两虚证、肺气虚证。

2.4 常见证候的临床特征 对常见证候的临床症状采用频数描述、参考因子分析与聚类分析结果，并结合临床实际，进行主、次症的判定。具体判定标准如下：①按症状出现的频率判定：频率 $\geq 50\%$ 的症状作为主症，频率 $\geq 30\%$ 且 $< 50\%$ 的症状作为次症；②因子载荷系数 ≥ 0.5 的症状作为主症， ≥ 0.3 且 < 0.5 的症状作为次症。两种方法同为主症的就作为该证候的主症，一种方法为主症者则结合专业知识和临床实际进行主、次判定。两种或一种方法为次症者均作为该证候的次症。常见证候的症状频率分布与因子分析结果见表3。

表3 常见证候的症状频率分布与因子分析结果

常见证候	频率	症状	载荷系数	症状
肺阴虚证	$\geq 50\%$	咳嗽	≥ 0.5	烦躁、五心烦热
	$\geq 30\%$	发热、红舌、数脉、细脉、咯血、盗汗、潮热	≥ 0.3	两颧潮红、咽干
阴虚火旺证	$\geq 50\%$	咳嗽、发热	≥ 0.5	潮热、发热、盗汗
	$\geq 30\%$	咯血、潮热、红舌、数脉、细脉、盗汗	≥ 0.3	咯血、咳嗽、消瘦、两颧潮红
肺气阴两虚证	$\geq 50\%$	咳嗽、细脉、数脉	≥ 0.5	倦怠、乏力、神疲
	$\geq 30\%$	红舌、发热、咯血、纳呆、乏力、潮热	≥ 0.3	消瘦
肺肾阴虚证	$\geq 50\%$	咳嗽、数脉	≥ 0.5	喘息、声音嘶哑、虚脉、不寐、痰少、大便秘结、头晕、咽干、动则喘促、痰黏稠、数脉、细脉、红舌、口干、痰多、咽干
	$\geq 30\%$	红舌、细脉、盗汗、发热、潮热、咯血、薄苔	≥ 0.3	咳嗽、咯血、两颧潮红、胸痛、痰少
肺脾气阴两虚证	$\geq 50\%$	咳嗽、纳呆、白苔	≥ 0.5	纳呆、便溏
	$\geq 30\%$	薄苔、细脉、乏力、红舌	≥ 0.3	细脉、消瘦
肺气虚证	$\geq 50\%$	咳嗽	≥ 0.5	气短、自汗
	$\geq 30\%$	细脉、数脉、发热、薄苔	≥ 0.3	咳嗽、脉虚

2.4.1 肺阴虚证 ①主症：咳嗽、烦躁、五心烦热；②次症：发热、红舌、数脉、细脉、咯血、盗汗、潮热、两颧潮红、咽干。

2.4.2 阴虚火旺证 ①主症：发热、盗汗、咳嗽、潮热；②次症：咯血、潮热、红舌、数脉、细脉、消瘦、两颧潮红。

2.4.3 肺气阴两虚证 ①主症：咳嗽、细脉、数脉、倦怠、乏力、神疲；②次症：红舌、发热、咯血、纳呆、乏力、潮热、消瘦。

2.4.4 肺肾阴虚证 ①主症：咳嗽、数脉、喘息、呛咳、动则喘促、痰黏稠、细脉、红舌、不寐；②次症：盗汗、发热、潮热、咯血、虚脉、痰少、大便秘结、头晕、口干、咽干、两颧潮红、烦躁、咳嗽、胸痛。

2.4.5 肺脾气阴两虚证 ①主症：咳嗽、纳呆、白苔、便溏；

②次症：消瘦、薄苔、细脉、乏力、红舌。

2.4.6 肺气虚证 ①主症：咳嗽、气短、自汗；②次症：咳嗽、虚脉、细脉、发热、薄苔。

3 讨论

证候是中医辨治论证的前提和基础，证候本身具有多维和动态等特征，包含病因和病位等关系，具有非线性、模糊性、复杂性、非定量等特征^[9]。证是机体在疾病发展过程中某一阶段的病理概括，候是证在机体的外在表现，疾病的某一证候反映了疾病在该阶段的病机特点^[9]。因此，证候的分类与标准研究具有重要意义。

本次研究基于现代名老中医诊治肺癆的文献，对肺癆的常见症状采用因子分析结合系统聚类分析方法降维，根据结果推测证候归属。共得到6组较有意义的症状聚类组合，推测出的证候归属分别是：肺阴虚证、阴虚火旺证、肺气阴两虚证、肺肾阴虚证、肺脾气阴两虚证、肺气虚证。其中肺阴虚证、阴虚火旺证、肺气阴两虚证、肺肾阴虚证、肺脾气阴两虚证与专著论述或报道^[1, 7-10]实质相同。上述证候均有阴虚的基本病机，一般而言，癆虫侵犯肺脏，起初肺体受损，肺阴耗伤，肺失滋养，故见肺阴亏虚之候；继则阴虚生内热，而见阴虚火旺之候；或因阴伤气耗，阴虚不能化气，导致气阴两虚；或肺虚肾失滋养，导致肺肾阴虚。出现频率较高的肺气虚证在以往专著论述或报道^[1, 7-9]中未明确论述。笔者认为肺癆是一种慢性消耗性疾病，久则耗气；又阴虚火旺也易耗气，或阴液亏耗不足，不能化生为气，也会引起气的衰少。肺癆病程日久，则出现了以肺气虚证为主证候，其他兼证症状表现不明显，并不是肺气虚证的单纯证候。

证候的频数描述、症状的因子分析及聚类分析结果推断出的证型归属不完全相同。利用两种方法相互验证、补充，笔者选取二者共有的证候作为肺癆临床常见证候，共6种，分别是：肺阴虚证、阴虚火旺证、肺气阴两虚证、肺肾阴虚证、肺脾气阴两虚证、肺气虚证。

证候的临床主、次症划分或判定方法及依据是证候诊断标准规范化研究中的又一个关键问题^[11]。本研究采用症状频数描述与因子分析结合的方法对常见证候的主、次症进行判定。本研究主、次症判定标准较为宽泛，是由于：①现代名老中医经验具有较高的学术价值，且名老中医的经验各有千秋，但因其同质性不强而数据离散度较高，为了分析名老中医的个性化诊疗中蕴含的辨证规律、证候规律，本研究保留了较多的名老中医的经验；②文献研究的目的是为了从文献数据中发现隐含的、有意义的知识，为了有利于下一步的研究，本研究纳入了较多的频次小于10的数据。本研究对常见证候的主、次症进行了判定，却发现某些证候的常见症状不完全符合中医诊断学理论，如肺气阴两虚证见纳呆。考虑可能原因是：①肺癆的发生，多为病程较久、病机复杂，常存在肺脏宣降失调影响其他脏腑功能，导致多脏器同时发病的情况；②在某一证候中除外

与主要病机相符合的主症,尚可见兼症,如肺为水之上源,通调水道,由于肺气阴两虚,影响水液输布,进而影响脾胃运化而见纳呆症状。

正确认识与把握肺癆的证候是临床治疗本病的关键,本研究基于现代名老中医经验对肺癆常见证候及临床特征进行了分析,为肺癆的临床诊疗提供依据,其结果尚需进一步临床研究并加以验证。

[参考文献]

- [1] 中华中医药学会. 中医内科常见疾病诊疗指南: 中医病证部分[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2008: 14-15.
- [2] 朱文峰, 王永炎, 唐由之, 等. 中医临床诊疗术语[M]. 北京: 国家标准出版社, 2004.
- [3] 中医药学名词审定委员会. 中医药学名词[M]. 北京: 科学技术出版社, 2005.
- [4] 姚乃礼, 朱建贵, 高荣林. 中医症状鉴别诊断学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2001.
- [5] 李建生, 王明航, 胡金亮, 等. 基于数据挖掘的慢性肺源性心脏病常见证候特征临床研究[J]. 辽宁中医杂志, 2011, 38(1): 11.
- [6] 李建生, 余学庆, 李素云. 病证结合诊疗模式下实现证候疗效评价价值的可行途径[J]. 中华中医药杂志, 2009, 24(3): 261-264.
- [7] 王永炎, 严世芸. 实用中医内科学[M]. 2版. 上海: 上海科技出版社, 2007: 201.
- [8] 王永炎, 鲁兆麟. 中医内科学[M]. 2版. 北京: 人民卫生出版社, 1999: 224-227.
- [9] 周仲瑛. 中医内科学[M]. 2版. 北京: 中国中医药出版社, 2003: 107-109.
- [10] 王胜圣, 周杰, 张彦峰, 等. 肺结核中医证候规律研究[J]. 世界中西医结合杂志, 2014, 9(5): 499.
- [11] 李建生, 余学庆, 王至婉. 病证结合诊疗模式下证候诊断标准建立的关键环节[J]. 中医杂志, 2013, 54(15): 1261-1264.

(责任编辑: 冯天保)

基于数据挖掘对中医古籍眼科点眼方剂用药规律分析

陈兹满, 张伟键, 庞龙, 欧扬, 李振萍, 张梅芳

广东省中医院眼科, 广东 广州 510120

[摘要] 目的: 基于数据挖掘技术分析中医古籍外治点眼方剂的组方规律。方法: 从9部眼科专著及4部综合类医学著作中筛选出外治点眼方剂进行整理, 并建立眼科外治点眼方剂基本数据库, 借助计算机软件, 通过频数分析、穷举算法、关联规则等, 对古代点眼方剂配伍特点和用药规律进行分析研究。结果: 筛选出主治外障眼病的点眼方910个, 包含中药472味, 对使用频次累积百分比前80%的60味药物进行分析, 主要以开窍发散、清热泻火、收湿敛疮、退翳明目、杀虫止痒药物为主; 使用Bibxcel进行文本知识单元关联分析获得频次 ≥ 30 的药对组合21对; 基于Matlab穷举运算得到具体3、4、5味药物组合中前20位组合, 并以此取得含高频药组的核心方药7首。结论: 中医古籍记载的外障眼病点眼方侧重以清热泻火配伍收湿敛疮、拔毒生肌类药物, 并重视引经药及介类明目之品的使用; 核心药组多以黄连炉甘石散(黄连、炉甘石、冰片)为基础加减化裁而成。

[关键词] 眼科; 中医古籍; 外治; 点眼方剂; 数据挖掘

[中图分类号] R276.7 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2017) 09-0142-05

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2017.09.047

Medicine Law Analysis on Ophthalmological Eye-drop Prescription in Ancient Books of Chinese Medicine Based on Data Mining

CHEN Ziman, ZHANG Weijian, PANG long, OU Yang, LI Zhenping, ZHANG Meifang

Abstract: **Objective:** To analyze the composition principles of eye-drop prescription for external treatment based on the ancient books of Chinese medicine. **Methods:** Screen out the eye-drop prescription for external treatment from 9

[收稿日期] 2017-03-27

[基金项目] 2014年张梅芳全国名老中医药专家传承工作室项目(201420)

[作者简介] 陈兹满(1975-), 男, 主任中医师, 研究方向: 中医眼科。

[通信作者] 张梅芳, E-mail: adyf1203@126.com。