

· 理论研究 ·

基于知识元标引和扎根理论的《伤寒论》症状分类研究*

侯鉴宸^{1,2} 杨凤^{1,2} 付兴^{1,2} 周冉冉^{1,2} 罗亚敏^{1,2} 李芊芊^{1,2} 李冉^{1,2} 张瑶^{1,2} 葛飞^{1,2} 陶晓华^{1,2#}

(1 北京中医药大学中医学院 北京 100029; 2 北京中医药大学中医文献研究院)

摘要:目的 分析《伤寒论》条文的症状特点并构建症状分类体系。**方法** 基于知识元标引方法提取症状知识元,并将其拆分至语义层面,同时利用扎根理论方法将症状逐级编码与归类,构建三级框架并进行分析。**结果** 共提取 510 条症状知识元、1 361 个症状语义,最终将《伤寒论》症状归纳为全身症状、心下脘腹症状、二阴症状、心神症状、头面五官症状、四肢症状、胸胁症状、颈项背腰症状 8 种类属。**结论** 通过扎根理论所形成的《伤寒论》症状分类体系与现有中医症状分类虽有相似之处,其中全身症状、心下脘腹症状、心神症状等和后世分类多有不同,体现出本书内容的独特性。

关键词: 伤寒论; 症状分类; 知识元标引; 扎根理论**doi:** 10.3969/j.issn.1006-2157.2023.01.007**中图分类号:** R222Classification of symptoms in *Shanghan Lun* with knowledge element indexing and grounded theory*HOU Jianchen^{1,2}, YANG Feng^{1,2}, FU Xing^{1,2}, ZHOU Ranran^{1,2}, LUO Yamin^{1,2}, LI Qianqian^{1,2}, LI Ran^{1,2}, ZHANG Yao^{1,2}, GE Fei^{1,2}, TAO Xiaohua^{1,2#}

(1 School of Traditional Chinese Medicine, Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100029, China; 2 Research Institute of Chinese Medicine Literature, Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100029, China)

Abstract: Objective To analyze the characteristics of symptoms in *Shanghan Lun* (*Treatise on Cold Damage*) and construct a symptom classification system. **Methods** Using the method of knowledge element indexing, the knowledge elements of symptom in the provisions of *Shanghan Lun* were extracted and separated to the semantic level. Then the symptoms were encoded and classified step by step using the grounded theory method to construct a three-level framework for further analysis. **Results** A total of 510 knowledge elements of symptom and 1 361 semantics of symptom were extracted. The symptoms in *Shanghan Lun* were classified into 8 categories: systemic symptoms, symptoms of the abdomen and epigastrium, symptoms of the genitals and anus, mental symptoms, symptoms of the head, face and five sense organs, symptoms of the limbs, symptoms of the chest and hypochondrium, and symptoms of the neck, back and waist. **Conclusion** Although the symptom classification system of *Shanghan Lun* formed by the grounded theory is similar to the existing symptom classification in traditional Chinese medicine, the systemic symptoms, symptoms of the abdomen and epigastrium and mental symptoms seem to be quite different from those formed in the later generations, which displays the distinct value of this book.

侯鉴宸,男,在读硕士生

通信作者:陶晓华,男,博士,教授,主任医师,博士生导师,主要研究方向:《伤寒论》病证辨治规律及中医古籍知识表达研究, E-mail: xhtao1963@126.com

* 国家重点研发计划项目(No. 2019YFC1709200, No. 2019YFC1709204)

Keywords: *Shanghan Lun*; symptom classification; knowledge element indexing; grounded theory

Corresponding author: Prof. TAO Xiaohua, Ph. D., Chief Physician, Doctoral Supervisor. Beijing University of Chinese Medicine, No. 11, Beisanhuan Donglu Road, Chaoyang District, Beijing 100029.

E-mail: xhtao1963@126.com

Funding: National Key Research and Development Program of China (Nos. 2019YFC1709200 and 2019YFC1709204)

Conflicts of interest: None of the authors have any conflicts of interest associated with this study, and all of the authors have read and approved this manuscript.

症,包括症状与体征,其本于“證”,《说文解字》中释为“告”,段玉裁注释为“证验”^[1],意为证据、验证。症是医者在临床中辨识疾病、确立证型、处方用药与评估疗效的根本依据。《伤寒论》以“病脉证并治”名篇,阐述外感病的辨病、平脉、析证、定治等多方面的内容,张仲景时代无“症”字,书中的“证”既指症状,又指一组相关联的症状组合所体现的证候,如柴胡证、桂枝证,可见“症”是“证”和“病”的构成基础。

《伤寒论》症状描述精炼详实,特征突出,强调相似症状之间的甄别,对不同症状之间的因果次序、转承与连接亦有论述^[2-3]。对书中症状进行归类有助于厘清症状内涵,挖掘其中蕴含的丰富辨证思想。然而现有的症状分类体系较为粗泛,较少进行多层次的梳理^{[4]1-4}。因此,本研究尝试运用知识元标引与扎根理论相结合的方法,基于全文症状语义自下而上地梳理并构建《伤寒论》症状分类框架,以期对《伤寒论》症状分类提供新思路。

1 数据来源

本研究以宋本《伤寒论》为数据来源^[5],对 398 条条文所涉及的症状进行分析,对症状提取以及分析时参考其他相关文献与书籍。

2 研究方法

2.1 知识元与语义标引方法

知识元是表达知识的最小单元,语义是知识元中具有特定意义的词组,知识元标引是一种分层次划分知识的方法,可对文献进行细粒度解析^[6-7]。本研究在团队研发的中医古籍“病脉证并治”知识元标引系统(<http://114.255.40.130:60080/meta-service2/>)中进行,流程包括古籍文本电子化、选取知识体、抽取知识元、提取语义等步骤,在不改变条文原意的前提下进行标引^[8]。在《伤寒论》中,多症状描述整体抽取为知识元,内部单个症状可进一步提取为语义。如原文第 3 条可提取症状知识元“或

已发热,或未发热,必恶寒,体痛,呕逆”,并拆分为 5 个症状语义,即“或已发热”“或未发热”“恶寒”“体痛”“呕逆”。

2.2 扎根理论编码方法

扎根理论编码方法采用生成性(形成性)的归纳法从原始数据中不断提炼核心概念并归纳为范畴,通过范畴的比较、分析,确定核心类属,从而在经验事实基础上抽象出理论,形成完整的理论框架,这种方法适用于中医学理论研究^[9-11]。本文首先对症状语义进行开放式编码,参考《中医症状鉴别诊断学》^{[12]19-784}《中医临床常见症状术语规范》^[13]《常见症状中医鉴别诊断学》^[14]《张仲景症状学》^{[4]1-369}等选择症状标签,以保证从原始语义中产生合适的编码,如将“体痛”“身疼”“身疼痛”等编码为“身痛”;然后对开放式编码进行分析、归纳,发现编码间的关联性并进行整合,形成轴心式编码,如将“发热”“恶寒”“寒热错杂”“潮热”等归于“寒热症状”,“身痛”“身痒”“身重”等归于“身体不适”;最后,在轴心式编码基础上进一步确定核心类属,形成选择式编码。过程示例见表 1。

3 结果

3.1 知识元、症状语义标引结果

《伤寒论》知识元标引共获得 510 条症状知识元,1 361 个症状语义,去重后得到 819 种不同的症状表述,其中“发热”“下利”“谵语”“恶寒”“小便不利”表述较多,前 20 位统计结果见表 2。

3.2 扎根理论三级编码结果

3.2.1 开放式编码

参考现代症状术语标准,界定与提炼症状语义内涵,对其逐个编码,共获得 138 种开放式编码,“下利”“发热”“恶寒”“手足厥冷”“心烦”等多见,前 20 位编码数量占有所有编码数量的 59.4%,结果见表 3。

表 1 知识元标引与扎根理论三级编码示例

Table 1 Example of knowledge element indexing and three-level coding of grounded Theory					
	知识元标引		扎根理论三级编码		
原文	Knowledge element indexing		Grounded theory three-level coding		
Original text	知识元	症状语义	开放式编码	轴心式编码	选择式编码
	Knowledge element	Symptom semantics	Open coding	Axial coding	Selective coding
太阳病,或已发热,或未发热,必恶寒,体痛,呕逆,脉阴阳俱紧者,名为伤寒。	或已发热,或未发热,必恶寒,体痛,呕逆	或已发热 或未发热 恶寒 体痛 呕逆	发热 恶寒 身痛 呕吐	寒热症状 身体不适 饮食症状	全身症状 心下脘腹症状

表 2 《伤寒论》语义统计结果(前 20 位)

症状	频次	症状	频次
Symptom	Frequency	Symptom	Frequency
发热	49	腹满	11
下利	27	不恶寒	10
谵语	26	恶风	10
恶寒	25	头痛	10
小便不利	22	心烦	10
汗出	21	吐	9
呕	17	自汗出	9
渴	13	不能食	8
利	13	无汗	8
厥	12	不呕	7

表 3 开放式编码统计结果(前 20 位)

症状	频次	症状	频次
Symptom	Frequency	Symptom	Frequency
下利	100	腹满	31
发热	94	不欲饮食	30
恶寒	60	心下痞硬	29
手足厥冷	58	大便硬	25
心烦	49	烦躁	25
呕吐	48	腹痛	22
汗出	46	胸闷	22
口渴	40	发黄	21
小便不利	37	小便利	20
谵语	32	头痛	19

3.2.2 轴心式编码

对开放式编码结果进行对比、概括,进一步归纳为 29 种轴心式编码,其中寒热症状、大便症状、饮食症状、精神神志症状、汗症等较多,且前 10 位编码已占全部轴心式编码的 84.20%,结果见表 4。

3.2.3 选择式编码

以部位元素为主要依据,将 29 种轴心式编码整合为 8 种选择式编码,形成最高层次的症状类属,体现《伤寒论》症状分类纲领。根据频次排序依次为:

全身症状、心下脘腹症状、二阴症状、心神症状、头面五官症状、四肢症状、胸胁症状、颈项背腰症状,其中全身症状频次为 369,心下脘腹症状频次为 274。结果见表 5。

表 4 轴心式编码统计结果(前 10 位)

症状	次数	频率(%)
Symptom	n	Frequency
寒热症状	205	15.06
大便症状	189	13.89
饮食症状	183	13.45
精神神志症状	133	9.77
汗症	93	6.83
四肢症状	87	6.39
心下症状	72	5.29
腹部症状	67	4.92
小便症状	65	4.78
胸部症状	52	3.82
总计	1 146	84.20

表 5 选择式编码统计结果

症状	次数	频率(%)
Symptom	n	Frequency
全身症状	369	27.11
心下脘腹症状	274	20.13
二阴症状	258	18.96
心神症状	149	10.95
头面五官症状	128	9.40
四肢症状	87	6.39
胸胁症状	62	4.56
颈项背腰症状	34	2.50
总计	1 361	100.00

3.3 《伤寒论》症状框架

通过扎根理论三级编码,将《伤寒论》症状不断提炼、归纳,以自下而上的方式构建症状三层结构分类框架,上层、中层框架结果见图 1。

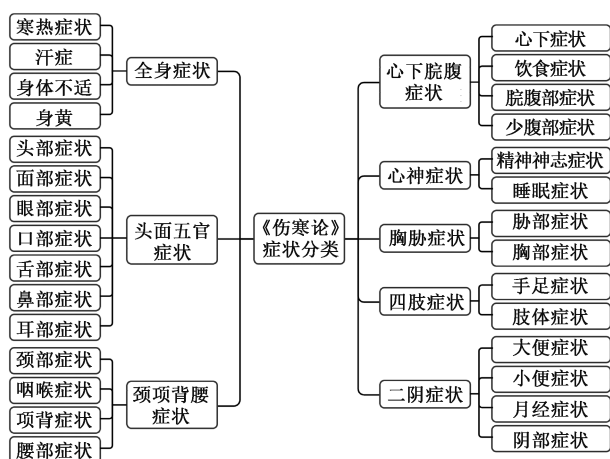


图 1 《伤寒论》症状分类框架

Fig. 1 Symptom classification framework of *Shanghan Lun*

4 讨论

4.1 《伤寒论》症状分类特点与意义

本研究通过扎根理论开放式、轴心式、选择式编码构建《伤寒论》症状分类框架,从整体而言,包括全身所有部位,除部分专科症状分类未涉及,其他与现有中医症状分类颇为相似,但由于《伤寒论》是一本外感疾病专著,又有其自身特点。

首先,《伤寒论》全身症状中寒热症状和汗症最重要,分类亦十分详细,仅发热就有无热、微热、小有潮热、热少、热甚、大热等,从无到有、由微到重,汗症有自汗、盗汗、战汗、无汗等不同类型,但是此分类下涉及的其他全身症状较现今症状分类标准少,也可以说明《伤寒论》所论述内容的特异性。其次,心下脘腹症状内容较为详细,介绍大量腹部诊察内容,部分症状采用复合型描述,融合患者的自觉症状与医生所察之体征,如“心下硬满”“心下痞硬而满”,既表明患者自觉心下部位坚满不舒,又表示医生所诊察到心下部位按之抵抗感强,较后世有其独特性。二阴症状主要为二便症状,其中尤以大便症状记述最多,如下利、大便溏、不大便等,较少涉及月经、带下等内容。心神症状也是仲景较为重视的内容,《中医症状鉴别诊断学》^{[12]79-110} 将其列为全身症状,《张仲景症状学》^{[4]181-213} 将其列为脏腑症状,均较为笼统,本研究将其单列,突出其重要地位。头面五官症状中舌部诊察的内容较少,书中仅提到舌苔色白、干燥或滑等,未体现完整的舌诊理论。总而言之,《伤寒论》的症状分类要参考后世标准,但是在具体内容上,有自身的独特性,须灵活进行归类。

纵观全书,《伤寒论》症状分布于各条文之中,在临床应用时,利用条文中的症状组合可辅助辨别

病机,析证处方。若将症状拆分至语义层面,并按照一定的标准进行归纳、分类,让不同症状描述有章可循,有利于《伤寒论》症状术语的规范表达,也是伤寒临床体系规范的前提和基础。另外,可通过相似症状的鉴别和同类症状的比较,厘清各症状的内涵,区分不同症状的差异,体会仲景各类症状的诊察过程。由此从整体的视角观察每个症状,全面地展现仲景在不同临床情况下论述各症状的用意和具体内涵。

4.2 《伤寒论》症状编码统计结果分析

4.2.1 下利为开放式编码中最常见的症状

在《伤寒论》中有“利”“下利”“久利”“大下利”“利不止”“下利便脓血”“下利后重”等描述,在将这些症状语义编码为“下利”后发现,“下利”是《伤寒论》中涉及最多的症状。另据统计,《伤寒论》中“下利”相关的条文达 90 余条、方剂 30 余首、用药 50 余味^[15]。为何仲景对下利如此重视,在各经中均有论及。首先,下利是仲景时代的常见症状,在三阳病篇中下利多因医者误用下法所致,故此症状也是仲景救误的重点。其次,《黄帝内经》将下利大泄列为“五夺”之一^{[16]118-119},成无己《伤寒明理论》称其“脱气至急,五夺之中,此为甚者”^{[17]49-51}。三阴病是疾病转入阴证、正气不足的阶段,尤其厥阴病是疾病发展的最后阶段,体现人体阴阳之气不相顺接,在临床上与低血容量性休克、感染性休克等类似^[18]。故仲景在三阴病对“下利”一症亦非常重视,是扶正的重点。最后,下利配合其他相兼症状,可以帮助判断病机,条文中“下利”病机涉及阴阳、表里、寒热、虚实,在诊疗时可作为辨证的关键点^[19],如仲景在面对少阴病时,只抓住下利这一关键症状便直接使用白通汤。

4.2.2 寒热症状为轴心式编码中最核心的症状

寒热症状约占《伤寒论》所有症状的 1/7,从分布来看更是贯穿《伤寒论》六经病的始终,在文中有寒热先后不同、寒热多少不等、寒热真假不明、寒热位置不定等各种描述。如《伤寒明理论》言:“邪之客于表者为寒,邪与阳相争,则为寒矣。邪之入于里者为热,邪与阴相争,则为热矣。”^{[17]5-6} 解释邪正交争是寒热症状产生之基础,《伤寒论》以特定的寒热症状分辨六经,如太阳病的恶寒发热,阳明病的不恶寒反恶热,少阳病的往来寒热,太阴病的手足自温,少阴病恶寒蜷卧的寒化证及反发热的热化证,厥阴病的厥热胜负等。另外,寒热症状可辨识八纲,如区分阴阳“病有发热恶寒者,发于阳也,无热恶寒者,发于阴也”,区分表里“反恶寒者,表未解也”,鉴别

寒温“发热而渴不恶寒者,为温病”,判断虚实“发汗后,恶寒者,虚故也;不恶寒但热者实也”等。综上所述可知,寒热症状可以帮助医者划分六经,审定八纲,是《伤寒论》中最重要的诊断与鉴别症状,也是其中最核心的症状。

4.2.3 心下脘腹症状是选择式编码中的特色症状

《伤寒论》中心下脘腹症状内容较多,主要属于痞证、结胸、阳明病、太阴病等部分。《伤寒论》对心下脘腹症状的描述非常细致,如心下部位之硬满疼痛、悸动、痞满,腹部症状如大腹之胀、满、濡、痛、冷、拘急,少腹之硬、满、急结等,从不同部位、不同程度、复合多种诊察方式对腹部症状进行描述,是仲景对心下脘腹症状的重要观察和总结,《黄帝内经》中就开始有腹诊内容,如“痞坚腹满”“色苍黄,腹筋起”^{[16][112]}等描述,《伤寒论》中腹诊显然是在前人腹诊基础上的一次飞跃。如今,临床仍缺乏完整系统的腹诊理论和普遍认同的操作体系,有中医特色的腹诊在诊察过程中应用不多^[20],诊察方式单一,问腹不切腹,医者不知腹部之冷热、濡硬、痞满,难以从理论层面对诊察内容进行辨证,对仲景所留的重要症状获取方式缺乏继承与发扬。

最后,综合症状编码统计结果可知,后世十问歌^[21]总结临床医生在问诊时的重要内容“一问寒热,二问汗,三问头身,四问便,五问饮食,六胸腹,七聋八渴俱当辨”,将寒热列于最首,有其合理性,符合临床要求,歌诀中其他症状,如汗症、二便、饮食症状等亦是《伤寒论》中提及较多的内容,这也从侧面印证了仲景所重视的症状与后世医家基本类似。再者,本文所得的编码分类中寒热症状、大便症状、精神神志症状、汗症等出现较多,在临床上也可按照仲景所重视的症状类型进行问诊,首问寒热、汗等全身性症状,次问心下胸腹,再问饮食与二便,后问精神神志与睡眠,头面四肢及腰背,亦为临床问诊提供一定的参考。

5 小结

本研究利用知识元标引和扎根理论的方法,对《伤寒论》症状内容进行系统梳理,自下而上构建三层症状分类框架,补充相关分类理论的研究。本文亦展现了一种解读《伤寒论》条文症状的思路,从单个条文中论述的症状来看,是对患者情况的客观描述,但通过对全文症状的分类,则可了解仲景在不同临床情况下,对症状背后涵义的不同考量。

参考文献:

[1] 段玉裁.说文解字注一[M].北京:商务印书馆,

1996: 57-58.

- [2] 蒋永光.《伤寒论》症状描述特点析义[J].辽宁中医杂志,1996,23(2):490-492.
- [3] 贾春华,王永炎,鲁兆麟.论《伤寒论》“观其脉证,知犯何逆,随证治之”[J].北京中医药大学学报,2008,31(7):437-439.
- [4] 李家庚.张仲景症状学[M].2版.北京:中国医药科技出版社,2012.
- [5] 赵开美.宋本《伤寒论》[M].钱超尘,校注.北京:北京科学技术出版社,2020:1-170.
- [6] 杨凤,侯鉴宸,李芊芊,等.基于知识元标引与扎根理论的《伤寒论》病因病机理论研究[J].北京中医药大学学报,2022,45(2):120-125.
- [7] 黄俊伟,刘金涛,史延昊,等.基于知识元标引的中医古籍研究回顾与反思[J].北京中医药大学学报,2021,44(8):694-699.
- [8] 周冉冉,李伊然,罗亚敏,等.基于“知识元”理论的《伤寒论》标引实践[J].西部中医药,2021,34(12):50-54.
- [9] 吴毅,吴刚,马颂歌.扎根理论的起源、流派与应用方法述评:基于工作场所学习的案例分析[J].远程教育杂志,2016,35(3):32-41.
- [10] 屠燕捷,方肇勤,郭永洁,等.“扎根理论”于温病学科建设的思路及理论价值探析[J].中医教育,2020,39(2):16-19.
- [11] 潘秀娜,曹立幸,老膺荣,等.基于扎根理论和内容分析法的疲劳中医文献病因病机研究[J].辽宁中医药大学学报,2010,12(12):87-91.
- [12] 姚乃礼.中医症状鉴别诊断学[M].2版.北京:人民卫生出版社,2000.
- [13] 黎敬波,马力.中医临床常见症状术语规范[M].北京:中国医药科技出版社,2015:8-236.
- [14] 朱文峰.常见症状中医鉴别诊断学[M].北京:人民卫生出版社,2001:32-821.
- [15] 陈倩云,范恒,唐庆,等.浅析伤寒下利之辨证论治[C]//中华中医药学会.全国第二十一仲景学说学术年会论文集.2013:130-134.
- [16] 黄帝内经灵枢[M].王雅琴,张蕾,校注.太原:山西科学技术出版社,2019.
- [17] 成无己.伤寒明理论[M].张国骏,校注.北京:中国中医药出版社,2007.
- [18] 郭江水,史哲新.从《伤寒论》厥证探讨临床感染性休克与低血容量性休克的证治[J].天津中医药大学学报,2015,34(1):4-6.
- [19] 张忠其.《伤寒论》下利的病机、治法及临床意义[J].国医论坛,1999,24(3):6-8.
- [20] 邵家东,龚雨萍,林江,等.腹诊理论与临床运用探讨[J].中华中医药杂志,2020,35(3):1323-1326.
- [21] 靳佩,魏惠平,杨倩,等.基于“十问歌”探析急危重症的病史采集和辨证思维[J].中国中医急症,2020,29(3):485-487,494.

(收稿日期:2022-02-21)

责任编辑:骆斌