

中医药学语言系统中的语义类型分析

贾李蓉 董 燕 田 野 杨 硕 朱 玲 刘丽红 高 博 李敬华
(中国中医科学院中医药信息研究所,北京,100700)

摘要 中医药学语言系统是中医药学科的一个检索语言集成系统,语义类型是其重要组成部分。本文对中医药学语言系统中语义类型的使用情况进行了分析,从而发现现有语义类型的问题,以促进中医药学语言系统更好地发展。
关键词 中医药学语言系统;语义类型;分析

Analysis of Semantic Types of Traditional Chinese Medicine Language System
Jia Lirong, Dong Yan, Tian Ye, Yang Shuo, Zhu Ling, Liu Lihong, Gao Bo, Li Jinghua
(Institute of Information on Traditional Chinese Medicine, CACMS, Beijing 100700, China)

Abstract Traditional Chinese medicine language system is a retrieval integrated system of Chinese Medical Science, and semantic type is an important part of it. After analyzing the use of semantic types of traditional Chinese medicine language system, this paper reveals some problems of semantic types so as to promote better development of Chinese medicine language system.
Key Words Traditional Chinese medicine language system; Semantic types; Analysis
doi:10.3969/j.issn.1673-7202.2013.05.030

1 背景

中医药学语言系统是由中国中医科学院中医药信息研究所 2002 年开始研制的^[1],以中医药学科为主导且遵循中医药学思路,为计算机化可持续发展服务的中医药学及其他相关学科的中国医药学检索语言集成系统。该系统由基础词库和语义网络两大部分组成,语义类型是语义网络中的节点,也是语义网络的重要组成部分^[2]。

中医药学语言系统语义类型以统一的医学语言系统的语义类型为基础原型而重新设计,并重点增加中医药语义类型。中医药语义类型标准以中医药概念体系为主,共形成 128 种语义类型,分为事件和实体两大类,并由此展开其树形结构^[3]。

2 中医药学语言系统的语义类型使用情况

2.1 概况 目前中医药学语言系统共有 123 397 个概念,所用到的语义类型有 111 个,其中还有个别错误标示语义类型。

语义类型的使用情况不均衡,使用最多的语义类型为“方剂”,使用了 33 102 次,占系统总数的 26.86%。使用最少的为“雌雄霹雳火”“方剂功用”“经络学说”“矿物”“声音”“心理功能-中医心理”“针灸处方”这 8 个语义类型,使用频次均为 1 次。除“雌雄霹雳火”为错误类型外,其他 7 个类型占语义类型总数的

5.6%。5.6% 的语义类型使用情况占系统概念总数少于 0.006%。

2.2 使用数量多的语义类型情况分析 对表 1 的具体分析如下。

表 1 语义类型使用数量前 10 位

方剂	33102
中医文献	20042
中药	11911
医学人物	10427
动植物	10247
诊断的过程	4499
疾病或证候群	3925
中药化学成分	3366
食疗-药膳	3204
中医机构	3090

1)“方剂”和“中药”类数量多的主要原因在于具体的方剂名称、中成药以及具体的单味药数量很多;

2)“中医文献”位居第二,是由于系统收录了大量的古代和现代医书、医案等名称,如“《经方要义》《南阳类案》”等,均属于中医文献类;

3)“医学人物”类,系统收录了古、近、现代中医医家,如“朱丹溪”“葛洪”等,这部分内容也很庞大;

4)“动植物”类实际指“药用动植物”,即单味中药的原植物和原动物,如“白斑角鲨”“黄凤仙花”等,有

基金项目:中国中医科学院基本科研业务费自主选题项目“中医药学语言系统应用评价”(编号:ZZ03028)
通信作者:田野,中国中医科学院中医药信息研究所(100700)

些概念词的中药名称与原植物、动物相同,既属于“中药”也属于“动植物”,如“黄柏”“蜈蚣”等;

5)“诊断的过程”这一语义类型是原来系统加工西医诊断学时设立的,目前暂时保留了这一部分数据,该部分的概念基本为西医诊断学术语;

6)“疾病或证候群”这一语义类型也是系统设立初期建立的一个语义类型,其内容包括了疾病、证候和症状,系统旧数据有大量的概念标为这一语义类型,还未修改;

7)“中药化学成分”类包含具体的化学成分名称,系统收集了中药涉及的化学成分名称;

8)“食疗-药膳”类包含可以用作食疗和药膳的具体名称,如“安神茶”“八宝粥”等;

9)“中医机构”类包含了全国所有中医药研究机构、行政机构、医院、制药企业等,如“安徽省卫生厅中医管理局”“安庆市中医医院”“安顺制药厂”等。

综上所述,使用最多的10个的语义类型都属于实体类型,均有较多实例,故包含的概念较多,在语义类型的使用上属于正常现象。

2.3 使用数量少于10个的语义类型的情况分析 具体分析语义类型使用数量少于10个的有30个,它们的使用情况分析如下。

1)语义类型本身为大类,按照“能用具体类型的就不用上位类型”的语义类型归类原则,这类语义类型本身在分类中只起到分类节点的作用,而具体归类则归为其下的具体类型,如“事件”“物理实体”“中医基础理论”“中医信息文献学”“中药性能与功能”“有机体”等;

2)语义类型本身定义范畴过窄,不能包含更多的概念,如“血”“血的功能”“津液功能”“精的功能”“腧穴功能”“五色”“五化”等;

3)在中医药学系统里不能或者不需要作为语义类型存在的,如“归经”“针灸处方”“中药功能”“方剂功用”等;

4)由于与其他语义类型定义分辨不清而归类错误或不完全的,如“针灸研究”“辅料”“中医预防”等;

5)由于中医药学语义类型也是在不断修改完善过程中,有部分数据还未完全修改为目前的语义类型,如“中药药理作用”“矿物”等;

6)语义类型分类过细,如“心理功能-中医心理”“神”“情志”“七情”。

2.4 未用到的语义类型分析 中医药学语言系统现有语义类型128个,使用率为86.72%,未使用到的17个是:人工物质;中西医结合;医古文;自然物理学科;

颜色;中医学与古代哲学;中西医结合疗法;制药工艺、农业;脏象学说;药用设备;思想或概念;研究设备;升降沉浮;研究活动;中药研究;师承关系;症状或体征。该17个语义类型的情况分析如下。

表2 使用数量少于10个的语义类型

五色	8
有机体	7
中药药理作用	7
津液功能	6
时间概念	6
事件	6
针灸研究	6
归经	5
精的功能	5
情志	5
腧穴功能	5
医疗设备	5
中医预防	5
血	4
中医基础理论	4
中医信息文献学	4
神	3
物理实体	3
中药性能与功能	3
辅料	2
五化	2
五行	2
中药功能	2
雌雄霹雳火	1
方剂功用	1
经络学说	1
矿物	1
声音	1
心理功能-中医心理	1
血的功能	1
针灸处方	1

1)语义类型本身为上位概念,其下还有更具体的语义分类,如“思想与概念”“人工物质”“中医学与古代哲学”“制药工艺、农业”“研究活动”“中药研究”等;

2)语义类型本身表示的是一种组合关系,而不是单一概念所能表达的,如“师承关系”“中西医结合”“中西医结合疗法”等;

3)语义类型设置过大,过于空泛,目前中医药学语言系统未涉及其内容,如“自然物理学科”;

4)语义类型设置问题,不表示一种语义分类。如“医古文”表示的是一种语言形式,每个医古文形式的字、词、句都会表示具体的语义含义;

5)语义类型设置太过于狭小,仅表示特别具体的意思,如“升降沉浮”是具体指中药药性的一个方面,不应作为一个语义类型存在;

6) 语言系统目前收词范围的局限导致未使用到该语义类型,如“研究设备”“药用设备”等;

7) 语言系统数据问题,“症状或体征”是最近修改的语义类型,原有这部分数据均标为“疾病或症状群”,数据还未修改。

3 小结

中医药学语言系统现有语义类型 128 个,使用到的有 111 个,使用率为 86.72%。使用最多的语义类型为“方剂”,使用了 33 102 次,占系统总数的 26.86%。使用最少的为“雌雄霹雳火”“方剂功用”“经络学说”“矿物”“声音”“心理功能-中医心理”“针灸处方”等 8 个语义类型,使用频次均为 1 次。除“雌雄霹雳火”“针灸处方”为错误类型外,其他 6 个类型占语义类型总数的 4.7%。4.7% 的语义类型使用情况占系统概念总数少于 0.006%。由于中医药学语言系统通过的语义类型是存在等级结构的,上位语义类型都是比较大

的概念,或仅作为分类而存在,所以其下归类的概念数量较少,不能仅以数值来说明整体使用情况。通过上述分析,可以得出:中医药学语言系统分类整体框架合理,但在具体下位语义类型的设置上还需调整,不能将过于具体的概念或组合概念作为语义类型。

综上,中医药学语言系统的语义类型是一个动态的、逐渐完善的体系,它需要根据中医药学及中医药学语言系统的发展不断调整、修改和完善。

参考文献

- [1] 贾李蓉,刘丽红. 基于中医药学语言系统的文献检索服务平台[J]. 医学信息学杂志,2012,33(1):54-56.
- [2] 曾召. 本体论在中医药学语言系统中的应用研究[J]. 中华医学图书情报杂志,2007,15(1):4-6.
- [3] 尹爱宁,张汝恩.《中医药一体化语言系统》技术标准[S]. 中国中医药信息杂志,2003,10(7):92.

(2012-07-05 收稿)

综合医院针灸科门诊焦虑抑郁障碍患病率调查与分析

陈颖 范竹青

(首都医科大学附属复兴医院针灸科,北京,100045)

摘要 目的:调查北京市某三级综合医院针灸科门诊患者中焦虑抑郁发生情况。方法:采用 Zung 焦虑量表(SAS)及抑郁量表(SDS)对门诊初诊患者进行筛查。粗分 ≥ 40 的患者采用汉密尔顿抑郁量表 17(HAMD17)、汉密尔顿焦虑量表(HAMA)进一步评估,并参照国际疾病分类第十版(ICD-10)关于焦虑、抑郁的诊断标准作出诊断。结果:筛查了针灸科门诊患者 325 例,男 106 例,女 219 例,焦虑抑郁障碍患病率为 34.77%,其中女性患病率 24%,男性患病率 10.77%,女性明显高于男性。筛查为阳性的患者中,年龄 ≥ 40 岁的占 71.68%。结论:综合医院针灸科门诊就诊患者中焦虑抑郁障碍患病率较高,多数患者以疼痛等躯体不适就诊,易造成误诊漏诊。因此,应引起针灸科医师的重视,针灸科医师需要进行精神病基本常识培训,提高对相关疾病的识别率和治疗水平。

关键词 综合医院;针灸科门诊;焦虑抑郁障碍;患病率

Prevalence Survey of Anxiety and Depression among Outpatients in Department of Acupuncture and Moxibustion in General Hospital

Chen Ying, Fan Zhuqing

(Department of Acupuncture and Moxibustion, Fu Xing Hospital, Capital Medical University, Beijing 100045, China)

Abstract **Objective:** To investigate the prevalence rate of anxiety and depression among outpatients in the department of Acupuncture and Moxibustion in a 3A grade general hospital in Beijing. **Methods:** All the first-visit-outpatients were tested with Zung's Self-rating Depression Scale (SDS) and Self-rating Anxiety Scale (SAS). Outpatients of the group, of whose initial scores ≥ 40 , were tested further with the 17-item Hamilton Depression Scale (HAMD17) and the Hamilton Anxiety Scale (HAMA). And the diagnoses were made according to the 10th edition of International Classification of Disease Criteria (ICD10). **Results:** Among 325 cases, 106 cases were male and 219 cases were female, disease rate of anxiety and depression disorder accounted for 34.77%, female accounted for 24% and male accounted for 10.77% in the category of sex. The Prevalence rate in female is significantly higher than that in male. People who are aged 40 and over accounts for 71.68% among outpatients screened positive. **Conclusion:** There is a higher prevalence of anxiety and depression disorder among outpatients in the department of Acupuncture and Moxibustion in general hospital. Most patients are complained of physical malaise which easily resulted in a misdiagnosis, more attention and training on basic knowledge of psychosis should be paid to doctors of department of Acupuncture and Moxibustion, so as to improve their ability of diagnosis and treatment.

Key Words General Hospital; Department of Acupuncture and Moxibustion; Anxiety and depression disorder; Prevalence rate

doi:10.3969/j.issn.1673-7202.2013.05.031