

DOI: 10.13288/j.11-2166/r.2016.13.018

文献研究

基于关键词的易水学派研究文献分析

梁子钰¹, 李俊德^{2*}, 龙子弋³

(1. 北京中医药大学基础医学院, 北京市朝阳区北三环东路 11 号, 100029; 2. 中华中医药学会; 3. 北京东软熙康医院管理有限公司)

摘要 目的 基于文献探讨易水学派研究的特征及趋势。方法 检索中国知网中国学术期刊网络出版总库, 纳入 1980 年 1 月至 2014 年 12 月易水学派相关研究文献, 采用文献内容分析法, 以关键词为基础对易水学派的研究领域、研究内容进行分析, 并对关键词词频进行相关性分析。结果 共纳入文献 2925 篇, 入选关键词 17 253 个, 独立关键词 3529 个。将关键词分类汇总, 出现频次最高的前 3 位依次为病症 (2503)、古代医家 (2393)、治法治则 (2090); 从各类前 10 位高频关键词占比分析, 古代医家 (85.37%) 和学派学说 (83.86%) 占比最高, 而病症占比 (14.50%) 最低。研究最关注的病症是脾胃病、内伤疾病以及虚证症状, 最关注的医家是李东垣和张介宾, 最关注的学说是阴火学说和脾胃学说。年度词频相关系数较高 ($r > 0.7$) 的关键词涉及了易水学派中重要的著作 (《脾胃论》)、重要的医家 (李东垣)、重要的理论 (阴火、相火)、重要的治则治法 (甘温除大热、温补、升阳法) 以及重要的方剂 (升阳散火汤)。结论 易水学派研究内容及所涉病种广泛, 当前研究集中于李东垣的学术思想, 其在中药理论、用药规律、组方特征等方面的研究仍有待深入。

关键词 易水学派; 文献内容分析法; 阴火学说; 脾胃学说

易水学派的学术思想萌发于金代, 后经历代弟子和私淑者不断发挥凝练汇集而成^[1]。易水学派作为中医学发展史上的一个重要学派对明清以来的医家及近现代中医学的发展具有深远的影响。伴随着中医学研究的繁荣, 学者们也开展了对易水学派学说、理论、方剂等的挖掘与研究。本研究采用文献内容分析法, 基于关键词对近 35 年来易水学派的研究领域、研究内容及其之间的相互关系进行分析, 旨在为今后深入研究传承易水学派学术思想提供借鉴。

1 资料与方法

1.1 文献来源

检索中国知网中国学术期刊网络出版总库。

1) 检索学科领域: 医药卫生科技。2) 检索文献发表时间范围: 1980 年 1 月 1 日至 2014 年 12 月 31 日。3) 检索式: 主题 = (易水学派 + 补土派 + 补土学派 + 温补派 + 温补学派); 逻辑或主题 =

(李杲 + 李明之 + 东垣老人 + 李东垣 + 张元素 + 张洁古 + 张易水 + 张璧 + 云岐子 + 王好古 + 王进之 + 王海藏 + 罗天益 + 罗谦甫 + 薛己 + 薛新甫 + 薛立斋 + 张介宾 + 张会卿 + 张熟地 + 张景岳 + 通一子 + 李中梓 + 李士材 + 李念莪 + 赵献可 + 赵养葵 + 医巫闾子); 逻辑或关键词 = (易水学派 + 补土派 + 补土学派 + 温补派 + 温补学派); 逻辑或主题 = (脾胃论 + 脾胃学说 + 阴火论 + 阴火学说 + 阴证论)。

1.2 数据提取与分析方法

导出检索所得的文献题录, 导出字段包括题名、作者、关键词、摘要、发文机构、期刊、发表年份、基金等。将导出题录数据采用 Excel 2010 建立数据库, 由 2 名研究者独立阅读标题、摘要进行文献选择, 如不能判断研究主题则阅读全文后进行选择。排除会议通知、征文、学术会议纪要、新闻、书评等非学术研究文献, 以及与易水学派研究无关的文献和重复发表的文献。合并 2 个数据表, 取舍判断不一致者由第 3 名研究者参与判定是否纳入研究。从纳入文献中提取作者、发文机构、期

* 通讯作者: 306473472@qq.com, (010) 64822253

刊、关键词、发表时间、基金名称,经过去除错误字符、纠正错别字、拆分关键词及术语标准化等环节,完成数据清洗及数据整理。关键词参照全国科学技术名词审定委员会颁布的医学术语(<http://www.cnctst.cn>)、中医药学主题词表^[8]进行标准化处理。

2 结果

初步检索文献 7986 篇,经人工筛选最终纳入 2925 篇。从纳入文献中共获得 18491 个关键词,经数据清洗及整理最终入选关键词 17253 个,独立关键词 3529 个。

2.1 关键词频次分析

表 1 示,将关键词分类汇总,病症、古代医家、

表 1 易水学派研究文献关键词及词频分类情况

分类	关键词频次	关键词数
病症	2503	896
古代医家	2393	77
治法治则	2090	445
方剂	1776	336
古代医籍	1640	169
研究方法与内容	1344	192
中医基础理论	1334	413
证候	1033	165
学派学说	917	59
病因病机	753	218
中药	528	147
学科	244	58
中医技法	221	28
近现代医家	137	101
病理生理生化	103	82
朝代	84	12
解剖	45	39
药学	41	35
检查检验	27	25
临床医学	23	21

治法治则、方剂、古代医籍等与中医药学术领域关系密切的分类其关键词频次较高,而病理生理生化、解剖、检查检验等与西医学学术领域相关的分类其关键词频次较低。从关键词频次分析,易水学派的研究主要涉及临床应用、学术流派、基础理论三个方面。

统计关键词频次分布最多的前 10 类(因“研究方法”涵盖研究范围不明确,故不纳入)中具体关键词的频次及占本类百分比,每类中频次居前 10 位的关键词及其累积频次及占比分别具体见表 2。表 2 示,从各类高频关键词的频次占比来分析,病症类占比(14.50%)最低,基础理论类(28.64%)次之,说明病症类、基础理论类研究主题的集中度较低,关注的病症、概念较广泛。从各分类的高频关键词分析,病症类关键词反映出易水学派研究较多的病症是脾胃病、内伤疾病、发热、虚证症状;理论概念方面最关注的是相火、真阴、清阳。古代医家(85.37%)和学派学说(83.86%)这两类的高频关键词占比明显偏高,说明研究关注的主题非常集中,古代医家的研究主要是李东垣和张介宾,学派学说的研究主要是阴火学说和脾胃学说。古代医籍(66.40%)、方剂(53.66%)、证候(53.63%)类的高频关键词较为集中,古代医籍主要涉及李东垣(《脾胃论》、《内外伤辨惑论》)、张介宾(《景岳全书》)的著作;方剂的研究主要涉及李东垣的名方,其中补中益气汤是最为关注的;证候的研究多集中于虚证,最关注的是脾胃气虚、气虚、气虚发热。其余几类关键词的集中度中等,病因病机的研究主要关注脾胃内伤、气陷;中药的研究主要关注风药和用药规律;治法治则的研究主要关注甘温除大热。

表 2 易水学派研究文献高频关键词具体分布情况

病症	频次	古代医家	频次	治法治则	频次	方剂	频次	古代医籍	频次
脾胃病	71	李东垣	1126	甘温除大热	230	补中益气汤	590	脾胃论	555
内伤杂病	37	张介宾	321	辨证论治	96	升阳益胃汤	77	景岳全书	152
神疲	33	朱丹溪	99	升阳法	79	龙胆泻肝汤	47	内外伤辨惑论	100
脉细	32	金元四大家	93	益气升阳	73	方剂	46	兰室秘藏	75
便秘	29	薛己	87	治法应用	60	清暑益气汤	45	类经	41
便溏	29	罗天益	70	治法	53	升阳散火汤	45	黄帝内经	36
内伤发热	28	赵献可	68	温补	52	理阴煎	29	医贯	35
少气懒言	27	孙一奎	66	甘温	51	生脉散	27	血证论	33
泄泻	27	李中梓	62	补脾健胃	45	当归补血汤	24	妇人规	31
发热/眩晕	25	著名医家	51	寒凉	32	代表方剂	23	卫生宝鉴	31
累积频次	363	累积频次	2043	累积频次	771	累积频次	953	累积频次	1089
百分比(%)	14.50	百分比(%)	85.37	百分比(%)	36.89	百分比(%)	53.66	百分比(%)	66.40

续表 2 易水学派研究文献高频关键词具体分布情况

中医基础理论	频次	证候	频次	学派学说	频次	病因病机	频次	中药	频次
相火	71	脾胃气虚	204	阴火	318	脾胃内伤	109	风药	64
真阴	66	气虚	143	脾胃学说	202	病机	59	用药规律	53
清阳	57	气虚发热	55	易水学派	56	气陷	42	当归	30
脾胃	36	中气下陷	38	命门学说	52	清阳不升	30	甘草	19
脾阳	30	脾气虚	24	升降学说	40	劳倦内伤	26	枳壳	18
胃气	30	虚损证	22	温补学说	34	饮食劳倦	25	黄芪	10
脾胃功能	25	中气不足	19	阴火论	25	内外伤	22	人参	10
阴常不足	23	阳虚	18	扶阳学派	15	病因	18	熟地	10
命门	22	阴虚火旺	17	学术流派	14	饮食不节	15	半夏	9
元气	22	脾虚	14	河间学派	13	浊阴不降	11	柴胡	9
累积频次	382	累积频次	554	累积频次	769	累积频次	357	累积频次	232
百分比 (%)	28.64	百分比 (%)	53.63	百分比 (%)	83.86	百分比 (%)	47.40	百分比 (%)	43.94

2.2 易水学派研究方向的趋势分析

为进一步研究易水学派中各研究方向的关注度随时间变化的趋势特点，将每篇文献的同类关键词合并，同类关键词在 1 篇文献中计入该分类 1 次。考虑各年文献发表数量不同，为了能更好地反映不同研究方向相对关注度的大小，采用某一分类文献频次除以当年各分类的文献频次总和，即某一分类的文献占比做年度趋势图进行比较。此部分研究仍只涉及上述与中医药学科密切相关的 10 个分类，并按照学科属性划分为临床研究、学术流派研究、

基础研究 3 组来分析。

图 1 示，在中医临床研究相关文献中，早期三个研究方向的关注度相似，随时间发展趋势各不相同，病症类的研究关注度逐渐增加，证候类的研究关注度逐渐下降，而治法治则的研究关注度则保持平稳。图 2 示，在学术流派研究相关文献中，古代医家类研究最受关注，且有明显的波动，2000 年涉及古代医家类的研究有暴发式的增长，2004 年达到顶峰后逐渐下降至与古代医籍类研究相近的水平；古代医籍类和学派学说类的研究趋势则相对平

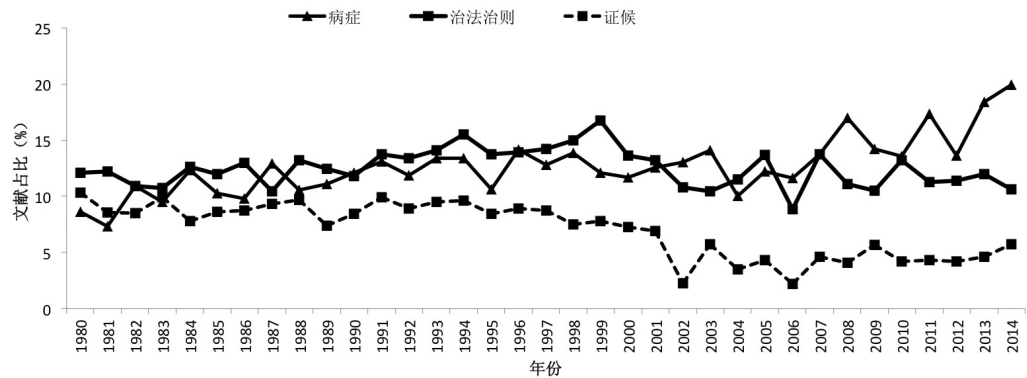


图 1 易水学派中医临床研究相关文献占比年度趋势

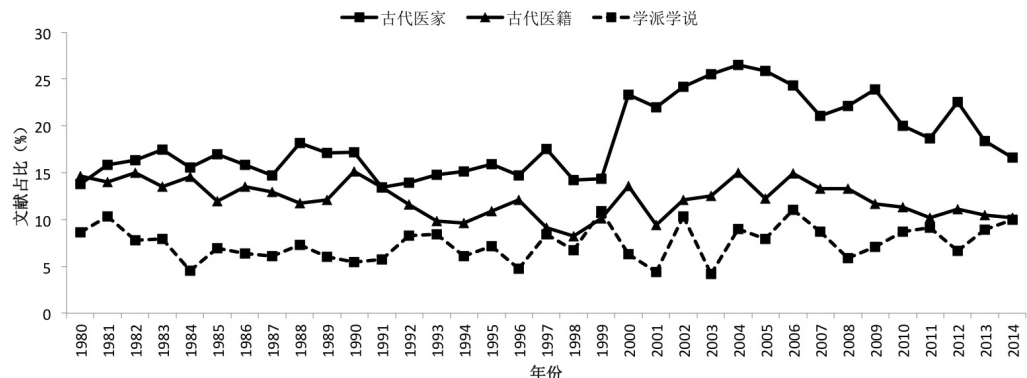


图 2 易水学派中医学术流派研究相关文献占比年度趋势

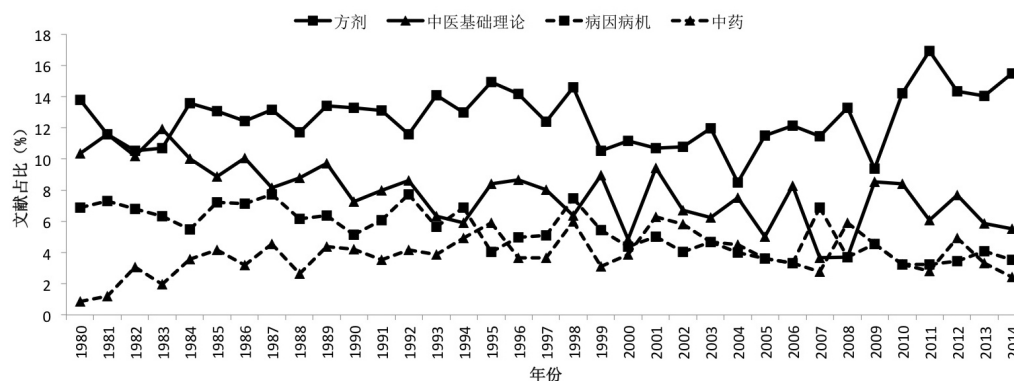


图3 易水学派中医基础研究相关文献占比年度趋势

稳。图3示,在基础研究相关文献中,方剂类研究最受关注,趋势上呈现出先升后降的形态;而中医基础理论和病因病机类研究呈现出关注度持续下降的趋势;对中药类研究的关注早期虽有小幅增长,但持续维持在最低水平。

单篇文献的关键词分类个数总和除以当年文献数即为平均关键词分类数,该指标反映了一篇论文涉及研究方向和研究内容的广度。表3示,1980年至2014年该平均值总体趋势是下降的,1981年为最高值6.10,2007年为最低值3.08。这个趋势说明易水学派的研究方式经历了从“广而浅”至“专而深”的发展过程,目前研究者越来越倾向于在一篇论文中更有针对性地进行研究。

表3 易水学派研究文献平均关键词分类数年度分布情况

年份	平均关键词分类数	年份	平均关键词分类数	年份	平均关键词分类数
1980	5.73	1992	5.00	2004	3.26
1981	6.10	1993	4.82	2005	3.10
1982	5.71	1994	5.26	2006	3.10
1983	5.48	1995	4.55	2007	3.08
1984	5.71	1996	4.73	2008	3.16
1985	5.47	1997	4.46	2009	3.45
1986	5.80	1998	3.87	2010	3.15
1987	5.80	1999	4.55	2011	3.08
1988	5.16	2000	3.52	2012	3.25
1989	5.39	2001	3.29	2013	3.17
1990	5.18	2002	3.47	2014	3.15
1991	5.09	2003	3.47		

某一分类的文献频次占当年文献量的百分比反映了该领域研究者对某一研究方向或研究内容的兴趣度或关注度。表4示,涉及古代医家、病症、方剂、治法治则、古代医籍这5类主题的文献总体百分比均超过40%,明显高于其他5类,是易水学派研究领域历年来主要关注的研究方向和研究内容。其中古代医家和古代医籍的文献年度最高百分

表4 文献按关键词分类占年度文献百分比汇总 (%)

分类	年度最高百分比	年度最低百分比	总体百分比
古代医家	89.66	42.37	63.97
病症	67.06	27.78	46.39
方剂	72.73	23.61	45.81
治法治则	70.54	23.88	44.41
古代医籍	80.00	25.68	42.39
中医基础理论	65.52	9.62	27.52
学派学说	58.62	12.12	26.26
证候	54.55	5.97	25.44
病因病机	41.38	8.20	19.11
中药	23.53	4.55	13.81

比分别达到89.66%和80.00%,说明易水学派的研究领域曾经高度集中于这2个方面。

2.3 关键词词频的相关性分析

将每个关键词逐年的频次除以当年的文献量即为关键词词频,选取累积词频之和最高的50个关键词进行关键词年度词频相关性分析,保留相关系数(r) >0.7 且 $P<0.05$ 的相关关键词。词频反映出易水学派研究领域研究者对某个主题的关注程度,年度词频的相关性则反映出研究关注度年度变化趋势上的相关性。 $r>0.7$ 的关键词涉及了易水学派中重要的著作(《脾胃论》)、重要的医家(李东垣)、重要的理论(阴火、相火)、重要的治法治则(甘温除大热、温补、升阳法)以及重要的方剂(升阳散火汤)。具体为:与《内外伤辨惑论》相关性较高的关键词有温补($r=0.721$);与《脾胃论》相关性较高的关键词有阴火($r=0.866$)、甘温($r=0.847$)、气虚($r=0.823$)、补脾健胃($r=0.770$)、金元四大家($r=0.757$)、相火($r=0.738$)、甘温除大热($r=0.719$)、脾胃气虚($r=0.712$);与甘温除大热相关性较高的关键词有相火($r=0.754$);与金元四大家相关性较高的关键词有甘温($r=0.725$);与李东垣相关性较

高的关键词有气虚 ($r=0.866$)、《脾胃论》($r=0.836$)、阴火($r=0.827$)、相火($r=0.804$)、真阴($r=0.757$)、朱丹溪($r=0.725$)、补脾健胃($r=0.724$)、金元四大家($r=0.720$)、内伤脾胃($r=0.711$)、甘温($r=0.707$)、甘温除大热($r=0.702$)；与脾胃气虚相关性较高的关键词有气虚($r=0.744$)、升阳法($r=0.732$)；与气虚相关性较高的关键词相火($r=0.761$)、甘温($r=0.733$)、金元四大家($r=0.719$)、补脾健胃($r=0.702$)；与相火相关性较高的关键词有甘温($r=0.720$)；与阴火相关性较高的关键词有金元四大家($r=0.819$)、气虚($r=0.818$)、相火($r=0.778$)、甘温($r=0.751$)、内伤脾胃($r=0.747$)、升阳散火汤($r=0.711$)、甘温除大热($r=0.702$)；与真阴相关性较高的关键词有补脾健胃($r=0.711$)；与朱丹溪相关性较高的关键词有刘完素($r=0.865$)、真阴($r=0.723$)、相火($r=0.711$)。在易水学派研究发展过程中，这些具有相关性的主题受到的关注度呈现出了相似的变化趋势。

3 讨论

从关键词的分类来看，病症、古代医家、古代医籍、方剂、治法治则的关键词频次、文献占比与其他分类相比较，结合文献年度百分比可以看出，这 5 个方面是易水学派研究中的热点领域。病症类关键词无论是频次还是文献占比都是最高的，说明易水学派学术思想的研究最关注与疾病有关的问题，也反映出易水学派的典型研究内容，如研究者遵循古代医家的学术思想探讨疾病诊治^[3]，挖掘代表著作中的临证经验和用药规律^[4]，观察代表性方剂的临床疗效^[5]，总结经典治法治则的临证体会^[6]。就高频病症分析而言，前 10 位高频病症包括了内伤疾病、脾胃病、发热及虚证症状，但是疾病类的高频词集中度很低，前 10 位关键词频次只占总频次的 14.50%，该类全部关键词则多达 896 个，因此，以高频词为代表的疾病只是易水学派研究中关注度相对偏高的病种，研究易水学派的学术思想所涉及的病种实际上相当广泛，在多个临床学科中均有探索和发挥^[7-9]。

古代医家、古代医籍、治法治则、方剂、学派学说和病因病机这 6 类关键词中排名第一的关键词分别是李东垣、《脾胃论》、甘温除大热、补中益气汤、阴火、脾胃内伤，这些关键词都与李东垣有

关，且关键词频次也较高，反映出当前易水学派的研究非常关注李东垣的学术思想，在多个研究方向上与李东垣有关的研究主题都是最受关注的，这与李东垣在易水学派形成过程中的学术地位相一致^[10-11]。阴火概念出自《脾胃论》，甘温除大热是治法，补中益气汤是所用方剂，由此可见，阴火学说是易水学派研究中最重要研究内容。

金元四大家和朱丹溪是古代医家中的高频关键词，关键词词频相关性的分析显示，金元四大家、朱丹溪与李东垣相关性较高，表明这些主题的研究是有相关性的。“医之门户分于金元”，金元四大家是这一学术争鸣时期的代表性医家，其学术思想虽然立论迥异，但也存在学术渊源的相通之处^[12-13]。当研究易水学派学术思想的形成和特点时，则有可能延伸到金元时期的其他医家对易水学派的影响或不同学派之间学术思想的比较^[14-16]，这一特点反映出研究者在探讨易水学派的学术问题时并未局限于本学派的医家，而是以更加宽阔的视野来开展研究。

本研究发现，现代对易水学派中药类的研究关注度最低，而易水学派在中药理论方面也颇有贡献，如《珍珠囊药性赋》中明确提出引经报使^[17]、李东垣对风药的运用^[18]等，从总体来看对易水学派中药理论、用药规律、组方特征等方面的研究仍有待深入。

参考文献

- [1] 赵士斌. 易水学派师承私淑著述考 [J]. 河北中医药学报, 2014, 29(2): 19-22.
- [2] 吴兰成. 中国中医药学主题词表 [M]. 北京: 中医古籍出版社, 2006.
- [3] 李文君. 李东垣调治脾胃病证方药研究 [D]. 上海: 上海中医药大学, 2010.
- [4] 骆云丰, 陈锦团. 《脾胃论》泄泻辨治探究 [J]. 陕西中医, 2011, 32(9): 1246-1247.
- [5] 刘立云, 邢庆胜, 张晓东, 等. 补中益气汤预防下肢骨折患者围手术期深静脉血栓形成的临床研究 [J]. 中国中医急症, 2015, 24(10): 1798-1800.
- [6] 杨亚玲. 甘温除热法治疗剖宫产术后发热 56 例 [J]. 西部中医药, 2015, 28(6): 102-103.
- [7] 曲锡萍, 林宏益. 易水学派对男性不育治疗的影响 [J]. 河北中医, 1986, 8(5): 9-12.
- [8] 李全智. 易水学派对中医眼科学发展的影响 [J]. 河北中医, 1991, 13(1): 43-45.
- [9] 王飞, 傅强, 刘华根. 复元活血汤的现代骨科学临床应用进展 [J]. 临床和实验医学杂志, 2014, 13(8):

687-689.

- [[0] 吴少祯. 李东垣生平、著作、学术考辨 [J]. 哈尔滨: 黑龙江中医药大学, 2003.
- [[1] 孟庆云. 医中之王道: 补土派大师李杲 [J]. 江西中医学院学报, 2006, 18(5): 5-8.
- [[2] 刘琼. 《伤寒论》脾胃学术思想对隋唐宋金元时期脾胃学说形成的影响 [J]. 武汉: 湖北中医药大学, 2013.
- [[3] 章碧明. 金元四大家的学术渊源及其影响 [J]. 现代中医药, 2009, 29(4): 64-66.
- [[4] 李仁述. 朱震亨对易水学派的学术贡献 [J]. 贵阳中医

学院学报, 1985(4): 1-4.

- [[5] 吴兵, 陈利国. 金元四大家之“升降观” [J]. 四川中医, 2009, 27(5): 48-49.
- [[6] 毛其州, 张翼宙. 浅谈李东垣与朱丹溪之脾胃学术思想 [J]. 陕西中医学院学报, 2015, 38(2): 24-25.
- [[7] 郑洪新, 李敬林. 张元素对中药分类、药性、归经报使理论的创新 [J]. 中国中医基础医学杂志, 2013, 18(12): 1377-1378, 1387.
- [[8] 易自刚. 李东垣运用升散风药意义述要 [J]. 辽宁中医药大学学报, 2008, 10(6): 175-176.

Research Literature Content Analysis of *Yishui School*(易水学派) Based on Keywords

LIANG Ziyu¹, LI Junde², LONG Zige³

(1. Basic Medical College, Beijing University of Chinese Medicine, Beijing, 100029; 2. China Association of Chinese Medicine; 3. Beijing Dongruan Xikang Hospital Management Company Limited)

ABSTRACT Objective To explore the characteristics and trend of *Yishui School* researches based on literature.

Methods The authors reviewed all literature in China Academic Journal Network Publishing Database of China National Knowledge Infrastructure. Corresponding research papers of *Yishui School* were included from January of 1980 to December of 2014. By literature content analysis method, based on keywords, the research field and research content was analyzed. The authors made correlation analysis on word frequency of keywords. **Results** In total, 2925 papers were included and 17253 keywords were chosen with 3529 independent keywords. These keywords were classified and collected. Top 3 of high word frequency was disease (2503), ancient doctor (2393), method and principle of treatment (2090). From the aspect of analyzing the percentage of top 10 keywords of high word frequency, ancient doctor (85.37%) and school theory (83.86%) were the most, while disease (14.50%) was the least. Spleen and stomach diseases, endogenous diseases and symptoms of deficiency syndrome were the most interesting diseases in researches. Li Dongyuan and Zhang Jiebin were the most notable doctors. Fire of Yin theory and spleen-stomach theory were the most focused theories. Keywords, which had high annual word frequency correlation coefficient ($r > 0.7$), involved the important work (*Treatise on Spleen and Stomach*, 《脾胃论》), the important doctor (LI Dongyuan), the important theories (fire of Yin, ministerial fire), the important principles and methods of treatment (relieving serious fever with sweet and warm-natured drugs, warmly invigorating, ascending Yang method), as well as the important prescription (*Shengyang Sanhuo Decoction*, 升阳散火汤) in *Yishui School*. **Conclusion** The research content and diseases involved of *Yishui School* were wide. Present researches concentrated on the academic thought of Li Dongyuan. The researches on the aspects of herbs theory, principles of using herbs, the characteristics of composing prescriptions still needed to be further studied.

Keywords *Yishui School*; literature content analysis method; fire of Yin theory; spleen-stomach theory

(收稿日期: 2015 - 11 - 06; 修回日期: 2015 - 12 - 23)

编辑: 黄 健