

# 基于聚类分析的李国衡教授腰部治伤用药经验研究

张进霖<sup>1</sup> 胡劲松<sup>1</sup> 王强<sup>1</sup> 奚小冰<sup>2△</sup> 李飞跃<sup>2</sup>

**[摘要]** 目的:总结李国衡教授腰部治伤用药特点及学术思想。方法:收集李国衡教授门诊病例 104 例,对病例中符合纳入标准的药物通过 Excel 进行数值转化及录入,并将整理好的数据通过 SPSS19.0 进行频数分析和聚类分析。结果:1)处方数 104 张,应用中药 117 味,使用频次大于 15 次为 32 味;2)聚类分析发现活血药、健脾药、补肝肾药为常用中药,多归经于肝脾肾三经;3)魏氏复方四物汤、异功散、六味地黄丸、魏氏健脾滋肾汤是李国衡教授腰部治伤用药的基本方。结论:李国衡教授腰部治伤善于从肝脾肾三经辨证选药,继承发扬了魏氏伤科“气血为要,筋骨并重;肝肾为重,调摄脾胃”的学术思想,并重视情志的调节。

**[关键词]** 李国衡;腰伤;用药规律;聚类分析

**[中图分类号]** R274.39 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1005-0205(2019)02-0006-03

## Study of the Rule of Professor LI Guoheng in Using Herbs for Treating Lumbar Disease by Cluster Analysis

ZHANG Jinlin<sup>1</sup> HU Jingsong<sup>1</sup> WANG Qiang<sup>1</sup> XI Xiaobing<sup>2△</sup> LI Feiyue<sup>2</sup>

<sup>1</sup> The North Hospital of Ruijin Hospital Affiliated to Shanghai Jiao Tong University School of Medicine, Shanghai 201810, China;

<sup>2</sup> The Ruijin Hospital Affiliated to Shanghai Jiao Tong University School of Medicine, Shanghai 200025, China.

**Abstract Objective:** To analyze the experience of professor LI Guoheng in treating lumbar disease. **Methods:** Professor LI Guoheng's 104 typical cases for treating lumbar disease were collected. In order to search for the prescription regularity of LI Guoheng in treating lumbar disease, the herbs adhering to the inclusion criteria in the selected cases were recorded by excel table, the frequency and cluster analysis were applied by SPSS19.0 for Windows statistical software. **Results:** 1) A total of 104 medical cases were included in the study, 117 herbs were included, 32 herbs were used more than 15 times. 2) The herbs of activating blood, strengthening spleen, reinforcing liver and kidney medicine were commonly used, which mostly belonged to the three meridians of liver, spleen and kidney. 3) Wei's Siwu Decoction, Yigong Decoction, Liuwei Dihuang Pill and Wei's Jianpi Zishen Decoction were the basic formulas for professor LI Guoheng in treating lumbar disease. **Conclusion:** Professor LI Guoheng was good at choosing herbs treating lumbar diseases from liver, spleen and kidney. He not only inherited and developed the Wei's academic thoughts, demanding Qi and blood, emphasizing the bone and muscle, stressing liver and kidney, cultivating spleen and stomach, but also valued emotional regulation.

**Keywords:** LI Guoheng; lumbar disease; the rule in using herbs; cluster analysis

李国衡教授师承魏氏伤科创始人魏指薪教授,系魏氏伤科第二代传人,是全国名老中医药专家,全国首批名老中医药专家学术经验继承指导老师。李国衡教授长期从事中医骨伤科专业,临证善以中药内服外用

及手法、导引治疗。为了更好地继承发扬李国衡教授治伤经验,笔者回顾性研究其腰部治伤门诊病例 104 例,对于腰部治伤用药规律进行统计学研究,归纳总结李教授在腰部治伤方面用药特点及组方规律,从而进一步推广传播魏氏伤科学术思想。

### 1 研究对象与方法

#### 1.1 研究对象

病例来源于 2000 年 7 月至 2005 年 9 月李国衡教授门诊,共收集病例 104 例,其中男 48 例,女 56 例;年龄 26~93 岁。病例中第一诊断主要为腰椎间盘突出、

基金项目:上海交通大学医学院附属瑞金医院北院研究基金 (2017ZY16)

<sup>1</sup> 上海交通大学医学院附属瑞金医院北院(上海,201810)

<sup>2</sup> 上海交通大学医学院附属瑞金医院

△通信作者 E-mail:skxixiaobing@163.com

腰椎退变(退行性骨关节炎)、腰椎椎管狭窄、骨质疏松症、腰椎滑脱、腰椎骨折、腰肌劳损等。

1.2 纳入标准

1)病例中主诉以腰部类疾病为第一主诉;2)多次复诊,取其首次处方纳入;3)病例资料完整,具体方药明确。

1.3 排除标准

1)病例首诊中无腰部类疾病主诉而复诊中腰部类疾病为第一主诉;2)无内服中药治疗。

1.4 方法

1.4.1 数据规范化 由于病例均为李国衡教授门诊口述,学生记录而保存下来的 Word 资料,存在错别字及同种药物有不同表述等问题,因此先对信息进行预处理,消除中药药名描述的多样性的影响,在输入系统时参照《中药学》对中药药名进行规范<sup>[1]</sup>。如参三七统一为三七,当归身统一为当归,熟川军统一为大黄,枣仁统一为酸枣仁等。

1.4.2 数据的量化 将数据库中的中药字段采用二值量化处理,将每一味药物作为一个统计变量,药物按“有=1,无=0”赋值。

1.4.3 数据的录入 采用 Excel 2010 进行数据整理录入,最后经审核校对保持与原始病例一致。

1.5 统计学方法

采用 SPSS 19.0 进行数据统计分析与处理。首先对纳入病例的中药进行频数分析,从而选出高频药物,继而将高频药物进行分层聚类分析。

2 结果

2.1 常用中药的频数分析

本研究选用处方数 104 张,应用中药 117 味。其中中药使用频次≤3 次为 58 味,使用频次<10 次为 77 味,使用频次>15 次为 32 味,此 32 味中药使用频次及频率结果见表 1。

表 1 中药使用频次表(处方数 104,中药 32 味)

中药	频次	频率/%	中药	频次	频率/%
生甘草	101	97.11	川断肉	35	33.65
当归	84	80.77	桑寄生	33	31.73
白芍	78	75.00	山萸肉	29	27.88
川牛膝	76	73.08	生地	27	25.96
丹参	70	67.31	炒楂曲	26	25.00
合欢皮	64	61.54	鹿含草	26	25.00
延胡索	60	57.69	女贞子	24	23.08
山药	58	55.77	土鳖虫	23	22.12
茯苓	57	54.81	谷麦芽	22	21.15
杜仲	53	50.96	生米仁	20	19.23
白术	51	49.04	杭甘菊	19	18.27
孩儿参	50	48.08	制首乌	17	16.35
大枣	47	45.19	炒酸枣仁	16	15.38
陈皮	47	45.19	夜交藤	15	14.42
枸杞	43	41.35	丹皮	15	14.42
川芎	41	39.42	褚实子	15	14.42

2.2 常用中药的聚类分析

根据上述频数分析结果,选取使用频数在 15 次以上的中药共 32 味进行聚类分析,聚类树形图见图 1,聚类分析分层结果见表 2。

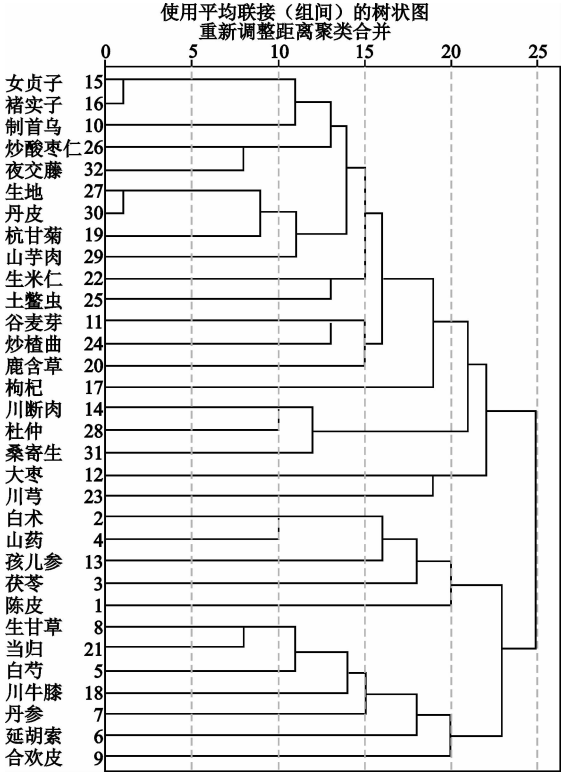


图 1 常用中药的聚类分析树形图  
表 2 聚类分析分层结果

分类	中药味数	中药
I 类	7	合欢皮,延胡索,丹参,川牛膝,白芍,当归,生甘草
II 类	5	陈皮,茯苓,孩儿参,山药,白术
III 类	20	褚实子,丹皮,夜交藤,炒酸枣仁,制首乌,杭甘菊,生米仁,谷麦芽,土鳖虫,女贞子,鹿含草,炒楂曲,生地,山萸肉,桑寄生,川断肉,川芎,枸杞,大枣,杜仲

结合图 1 和表 2 可知,通过对 32 味常用中药进行聚类分析,主要得出三类结果:第一类以活血药为主,第二类以健脾药为主,第三类以补肝肾药为主。

3 讨论

腰者,要也。《中国医学大辞典》云:“身体两侧空处,有肋骨髀骨之间者,统称为腰,以其屈伸之关要,故名。”历代医家对于腰部的脏腑认识,主要集中于肾肝脾三脏。首先,腰者肾之府,主骨生髓,为先天之本;肾之精气充足与否直接影响腰部。《丹溪心法》:腰者,肾之外候,一身所恃以转移阖辟者也。盖诸经皆贯于肾,而络于腰脊,因此腰部与肾脏关系最为密切。其次,肝主筋藏血,《素问·经脉长刺节论》言:“病在筋,筋挛节痛,不可以行。”肝血充盈,能够濡养筋脉,反之则出现筋脉疼痛、挛缩麻木等症,且肝肾同源。最后,脾为后

天之本,主四肢,李杲云:“形体劳役则脾病,脾病则怠惰嗜卧,四肢不收,大便泄泻。”

不同的医家对于腰部治伤的辨证选药有着不同的侧重点。富阳张氏骨伤用药治疗多“病从肝治、病从血治”,偏用牛膝、当归、穿山甲等活血、肝经药为主<sup>[2]</sup>。浙江顾氏伤科腰部治伤重调气机,讲究“以气帅血”,方中多用陈皮和当归,且善用腰部引经药杜仲<sup>[3]</sup>。邓晋丰教授对于腰椎间盘突出症主张“从肾论治”,“肾虚为本”,其用药以熟地黄、巴戟天、骨碎补、杜仲为多。施杞教授传承“以气为主,以血为先”的石氏伤科学术精髓,主张益气化瘀补肾法治,以圣愈汤、身痛逐瘀汤为基本方药,辨证加减<sup>[4]</sup>。劳氏伤科认为湿邪阻络是本地区民众罹患腰椎间盘突出症的主要病机,故治疗以抗风湿药、补益药及活血化瘀药为主,善用威灵仙、狗脊、补骨脂等药物<sup>[5]</sup>。陆氏伤科从祛风湿、通经络、活血止痛治疗入手,自拟羌活蠲痹汤为主随症加减<sup>[6]</sup>。

从表1可知,李老使用中药频次>15次的32味中药中,其药物归经主要为肝经、脾经和肾经,其中药按功效主要分为活血类(合欢皮、延胡索、丹参、川牛膝、白芍、当归、丹皮、川芎)、健脾类(陈皮、茯苓、孩儿参、山药、白术、生米仁、谷麦芽、炒楂曲、大枣、生甘草)、补肝肾类(褚实子、制首乌、土鳖虫、女贞子、鹿含草、生地、山萸肉、桑寄生、川断肉、枸杞、杜仲)三大类,并有少量安神类(夜交藤、炒酸枣仁、合欢皮)及其他类(杭甘菊)。

根据表2聚类分析分层结果,第一类有合欢皮、延胡索、丹参、川牛膝、白芍、当归、生甘草共计7味中药;这一类组合去除生甘草及合欢皮,为魏氏复方四物汤<sup>[7]</sup>的组成(熟地、白芍、当归、川芎、丹参、乌药、延胡索、川牛膝)。明代医家刘忠厚曾指出“损伤一证,专从血论”,“宜先逐瘀血,通经络,和血止痛,然后调养气血,补益胃气,无不效也”;清代钱秀昌《伤科补要》中云“夫跌打损伤,坠堕磕碰之证,专从血论”。由此可见,李老对于腰部治伤选药,擅先从血治,并以魏氏复方四物汤为基础进行加减,从而达到调理气血作用。第二类有陈皮、茯苓、孩儿参、山药、白术5味中药;这一类组合主要为异功散组成(人参、白术、茯苓、陈皮、甘草)。“治伤勿忘健脾”是魏氏伤科的名言,这一名言贯穿于伤科治疗<sup>[8]</sup>。李教授也提出了伤科损伤的早中晚期治疗时需注意调摄脾胃的观点<sup>[9]</sup>,损伤初期活血化瘀,调治脾胃重在健脾理气;损伤中期和营生新,调治脾胃重在补脾益胃;损伤后期补益肝肾,调治脾胃重在和胃调中<sup>[10]</sup>。第三类20味中药,大多为补肝肾药物,结合聚类分析树形图,可知生地、丹皮、山萸肉属于六

味地黄丸组成部分;褚实子、桑寄生、川断肉、枸杞、杜仲则属于健脾滋肾汤(黄芪、党参、白术、茯苓、黄精、杜仲、川断、褚实子、枸杞子、女贞子、千年健、生牡蛎)组成部分<sup>[9]</sup>,李老认为该方可用于治疗“骨痿、骨痹”,即现代医学的骨质疏松症。

通过对李国衡教授腰部治伤用药聚类分析研究,发现李老对于腰部治伤用药多归经于肝脾肾三经,并着重从活血化瘀、补气健脾、补肝肾三方面配伍组方,魏氏复方四物汤、异功散、六味地黄丸、魏氏健脾滋肾汤是李老腰部治伤用药的基本方,这一学术思想同魏氏伤科“气血为要,筋骨并重;肝肾为重,调摄脾胃”的基本治伤学术思想是一脉相承的,并且合欢皮、炒酸枣仁和夜交藤的应用,体现出李老在治伤方面重视情志的调节,即形神同治<sup>[11]</sup>。

通过回顾性研究,总结了李国衡教授临床用药经验和学术思想,不足之处在于样本量偏少,未能进行腰部疾病再分类。在今后的研究中,可进一步探究李老在伤科不同病位或者特定疾病的治伤用药经验,更加深入全面地挖掘和继承李国衡教授治伤学术思想。

## 参考文献

- [1] 高学敏. 中药学[M]. 2版. 北京:中国中医药出版社, 2010.
- [2] 赵睿晞. 方证数据挖掘分析张氏骨伤对腰椎间盘突出症的辨证用药规律[J]. 陕西中医药大学学报, 2016, 39(6): 44-46.
- [3] 沈钦荣, 颜夏卫, 王敏龙, 等. 顾氏伤科用药经验探析[J]. 浙江中医杂志, 2016, 51(10): 711-712.
- [4] 许金海, 王晶, 叶洁, 等. 基于数据挖掘的施杞教授治疗腰椎间盘突出症用药经验分析[J]. 上海中医药大学学报, 2012, 26(6): 56-62.
- [5] 吕德春, 谢先霞. 劳氏伤科治疗腰椎间盘突出症用药规律的聚类分析[J]. 中医正骨, 2012, 24(5): 70-72.
- [6] 黄骏, 程少丹, 张天伟, 等. 陆氏伤科治疗腰椎间盘突出症经验探析[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2011, 19(3): 59-60.
- [7] 李飞跃, 奚小冰. 李国衡治伤经验撷萃[J]. 中华中医药杂志, 2008, 23(10): 892-895.
- [8] 奚小冰. 李飞跃治伤经验初探[J]. 上海中医药杂志, 2014, 48(6): 16-17.
- [9] 李国衡. 李国衡学术论文集[M]. 上海:世界图书出版公司, 2015.
- [10] 李飞跃. 魏氏伤科治疗学:治伤手法·导引疗法及用药[M]. 上海:上海科学技术出版社, 2015.
- [11] 胡劲松. 魏氏伤科李飞跃学术经验集萃[M]. 北京:科学出版社, 2016.

(收稿日期:2018-11-04)