

· 流派菁华 ·

劳氏伤科治疗腰椎间盘突出症用药规律的聚类分析

吕德春, 谢先霞

(浙江省慈溪市第三人民医院, 浙江 慈溪 315324)

摘要 目的:探讨劳建民先生传承的劳氏伤科治疗腰椎间盘突出症的治疗思想和中药用药规律。方法:选择劳氏伤科十代传人劳建民先生治疗腰椎间盘突出症的 86 份门诊病例资料为研究对象,建立诊治及用药信息的 Excel 数据库,使用 PASW Statistics18 软件进行单味药使用频率分析和系统聚类分析。结果:86 诊次中共使用中药 44 种,1 104 频次,所用中药的药性主要为温性、辛苦味、归肝肾脾经,所用药物的功能以祛风湿药、补益药和活血化瘀药为主。使用频率大于 10% 的中药 28 种。系统聚类分析结果,28 种常用中药结合临床意义聚为 7 类。结论:劳建民传承的劳氏伤科治疗腰椎间盘突出症有明确的治疗思想和独特的、符合本地实情的中药用药规律。

关键词 椎间盘移位, 腰椎 劳氏伤科 中药 系统聚类分析

腰椎间盘突出症是在椎间盘退变的基础上,其弹性和抗负荷能力减退,受到外力作用,已变性的髓核组织由纤维环薄弱处突出,压迫刺激神经根或马尾神经,引起充血、水肿、无菌性炎症的临床症候群^[1]。以腰痛伴下肢放射性疼痛、麻木、无力、凉困等症状为主,急性重症患者表现为疼痛难忍,不能转侧,行走不便,夜不能寐。严重地影响人们的生活质量和工作。据统计,我国目前约有两亿多腰痛患者,其中约两成属于腰椎间盘突出症。劳氏伤科起源于明朝嘉靖年间,传承至今已有约 480 年的历史^[2]。劳氏伤科不仅以治疗跌打损伤为专长,而且对治疗筋伤疾病也有其独到之处。本文拟利用数据挖掘技术通过对劳氏伤科第十一代传人劳建民先生诊断治疗腰椎间盘突出症的病例处方研究,挖掘劳氏伤科治疗腰椎间盘突出症的用药规律。以期探索出从名医的医案中总结其用药规律的方法。

1 资料、方法和数据选取

1.1 资料来源 由本院 SQL 数据库调出劳建民先生 2010 年度诊治的门诊患者病历资料及中药处方,病案内容包括患者的一般情况、诊断证型、治法、方药等信息。

1.2 纳入标准 以劳建民先生对症候的诊断,同时参考《中医临床诊疗术语·疾病部分》(GB/T16751·1)、《中医病症诊断疗效标准》(ZY/T001·9-94),并结合《中药新药临床研究指导原则(试行)》(第 3 辑)中关于腰椎间盘突出症的症候进行选择。

1.3 排除标准 无确切诊断依据者;同时伴有其他

疾病者;因各种原因而致资料不全者。

2 数据处理及统计方法

2.1 数据处理 按照标准将收集的病例资料,包括就诊时间、姓名、诊断及用药录入 Excel2003,建立 Excel 数据库,对药名上存在的差异,按第六版《中药学》^[3]教材进行对相应变量(药物)进行统一规范和处理。①统一名称。如将“大云”“肉苁蓉”统一为“肉苁蓉”。②统一品种。对一种中药的不同炮制品种,如“青皮”“炒青皮”统一为“青皮”。③统一用药部位。对一种中药如果各用药部位功效相近,归入同一名称。如“当归身”“全当归”统一为“当归”。

2.2 统计分析方法 采用 Excel2003 录入数据,数据分析使用 PASW statistics18 软件进行。分别进行单味药的频次分析;并参照《中药学》进行功能分类和药性(性、味、归经)统计,对出现频次较高的常用药物进行探索性的聚类分析,采用系统聚类(Hierarchical Cluster)的指标聚类(Q 型聚类),类与类间的距离采用平均法计算,变量的距离测量采用欧氏距离,形成距离矩阵。再由系统聚类方法,按步骤和聚类过程形成系统聚类图。本次研究中只对使用频率大于 10% 的药物进行聚类分析。

3 结果与分析

3.1 单味药使用频次分析 本次研究共纳入病例 52 例,86 诊次,86 张处方,使用中药 44 种,1 104 频次,44 药物共涉及 10 类,以祛风湿药(13 种)、补益药(14 种)、活血化瘀药(4 种)为主,占总频次(1 104) 79.1% (见表 1)。44 种药物参照《中药学》进行药性

(性、味、归经)统计,在药性上以温性(频率 73.55%)为主,辅助以平性(频率 15.10%),寒、热性药物极少;在药味上,以辛(频率 70.38%)、苦(频率 64.86%)为主,辅以甘味(频率 41.03%)。在归经上,主以入肝、肾、脾经,在 1104 用药频次中,入肝经 806 次,入肾经 663 次,入脾经 346 次(详见表 2)。使用频率大于 10% 的中药 28 种(详见表 3)。使用频率大于 50% 的药物共 8 种依次为威灵仙(77%)、制狗脊(76%)、补骨脂(75%)、牛膝(74%)、桑寄生(74%)、续断(66%)、炒杜仲(58%)、当归(57%)。

3.2 常用药物的聚类分析 对使用频率大于 10% 的 28 味中药进行聚类分析(见图 1),结合临床意义将其聚为 7 类。Ⅰ类:威灵仙、制狗脊、补骨脂、牛膝、桑寄生、续断。Ⅱ类:炒杜仲、当归、青皮。Ⅲ类:五加皮、独活、防风、细辛、羌活、海风藤、防己、秦艽、木瓜。Ⅳ类:制延胡索、乌药、制香附。Ⅴ类:菟丝子、炒白芍、

党参、制山茱萸、肉苁蓉。Ⅵ类:牡丹皮。Ⅶ类:川芎。

表 1 所用中药分类及使用频率统计

| 中药分类 | 味数 | 味次 | 频率(%) |
|-------|----|-----|-------|
| 祛风湿药 | 13 | 400 | 36.2 |
| 补益药 | 14 | 336 | 30.4 |
| 活血化瘀药 | 4 | 138 | 12.5 |
| 解表药 | 4 | 91 | 8.2 |
| 理气药 | 3 | 72 | 6.5 |
| 清热药 | 2 | 46 | 4.2 |
| 其他 | 4 | 21 | 1.9 |

表 2 所用中药性味、归经使用频率统计

| 性 | 频次 | 频率(%) | 味 | 频次 | 频率(%) | 归经 | 频次 | 频率(%) |
|---|-----|-------|---|-----|-------|----|-----|-------|
| 温 | 810 | 73.55 | 辛 | 777 | 70.38 | 肝 | 806 | 73.01 |
| 平 | 169 | 15.30 | 苦 | 716 | 64.86 | 肾 | 665 | 60.24 |
| 寒 | 85 | 7.70 | 甘 | 453 | 41.03 | 脾 | 346 | 31.34 |
| 热 | 4 | 0.36 | 酸 | 123 | 11.14 | 膀胱 | 211 | 19.11 |
| 凉 | 0 | 0 | 咸 | 95 | 8.61 | 心 | 179 | 16.21 |

注 表 1、表 2 频率 = 频次/总频次(1 104) × 100%

表 3 常用药物使用频率

| 药物 | 频次 | 频率(%) | 药物 | 频次 | 频率(%) | 药物 | 频次 | 频率(%) | 药物 | 频次 | 频率(%) |
|-----|----|-------|------|----|-------|-----|----|-------|------|----|-------|
| 威灵仙 | 77 | 89.5 | 当归 | 57 | 66.3 | 细辛 | 30 | 34.9 | 木瓜 | 15 | 17.4 |
| 制狗脊 | 76 | 88.4 | 炒青皮 | 43 | 50.0 | 羌活 | 29 | 33.7 | 乌药 | 15 | 17.4 |
| 补骨脂 | 75 | 87.2 | 五加皮 | 40 | 46.5 | 川芎 | 27 | 31.4 | 炒白芍 | 14 | 16.3 |
| 牛膝 | 74 | 86.0 | 牡丹皮 | 39 | 45.3 | 海风藤 | 26 | 30.2 | 制香附 | 14 | 16.3 |
| 桑寄生 | 74 | 86.0 | 制延胡索 | 35 | 40.7 | 防己 | 25 | 29.1 | 党参 | 11 | 12.8 |
| 续断 | 66 | 76.7 | 独活 | 33 | 38.4 | 秦艽 | 23 | 26.7 | 制山茱萸 | 11 | 12.8 |
| 炒杜仲 | 58 | 67.4 | 防风 | 31 | 36.0 | 菟丝子 | 20 | 23.3 | 肉苁蓉 | 9 | 10.5 |

注:频率 = 频次/处方总数(86) × 100%

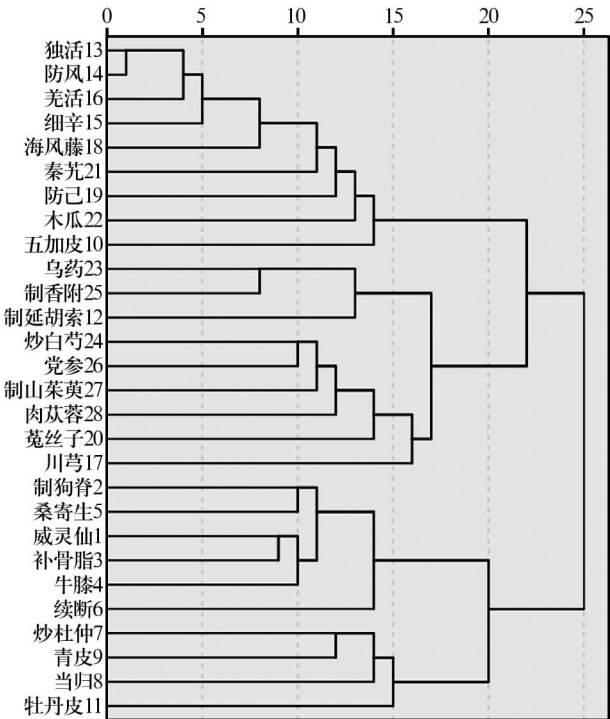


图 1 劳氏伤科用药聚类分析的树状图

4 讨论

腰椎间盘突出症(腰突症)在祖国医学中属于“腰痛”、“痹症”的范畴。劳氏认为其发生和发展与外力损伤、素体虚弱、先天肾气不足、外感风寒湿邪的侵袭有直接的关系。该病属本虚标实之病^[4]。正气不足是发病的内因,跌扑损伤或由风寒湿侵袭是发病的外因。中医理论认为,肾在体合骨,肝在体合筋,脾在体合肉。是故腰椎间盘突出症与肝、肾、脾三脏亏虚密切相关。《素问·六节藏象论》曰:“肾者主蛰,封藏之本,精之处也。”《素问·脉要精微论篇第十七》:“腰者肾之府,转摇不能,肾将惫矣”。肾气充则腰椎充实,质密,盘固。肾气虚,外邪易乘虚痹阻腰间肌肉、关节经络。肾主水,肾中精气对水液有蒸腾气化作用,在人体的水液代谢中,肺的通调水道,脾的运化水液均依赖于肾的蒸腾气化作用,故肾气虚水液失去蒸腾气化作用,日久则水湿内停。《素问·太阴阳明论》:“今脾病不能为胃行其津液,四肢不得禀水谷

气,气日以衰,脉道不利,筋骨肌肉无气以生,故不用焉”。脾胃为后天之本,气血生化之源,肾中精气有赖于水谷精微的培育和充养,才能不断地充盈和成熟。脾气亏虚,腰脊和筋脉失养,腰部“筋”“肉”固摄无力,椎间盘髓核突出,局部脉络受压,导致气血运行不畅。《素问·经脉别论》曰:“食气入胃,散精于肝,淫气于筋”。肝血充盈,筋得所养;肝血不足,气血不调则筋失所养,椎盘失固,脉络受阻,故出现腰痛伴下肢麻木、筋肉拘挛作痛、屈伸不利。肝、脾、肾三脏亏虚,风寒湿邪乘虚而入。湿为阴邪,易袭阴位,故易停留于腰及下肢,阻滞经络产生腰痛。是故腰椎间盘突出症的治疗应内补肝脾肾,外祛风寒湿。

劳氏伤科在治疗腰椎间盘突出症时,选药有其自身的特点和配伍规律。首先,针对腰椎间盘突出症的发病机理和特点,使用温性、辛苦味且主归肝、肾、脾经的抗风湿药、补益药及活血化瘀药为主,辅以解表药、理气药以达到益肝肾,补气血,搜风祛湿止痹痛,扶正祛湿的治疗目的。在使用频率较高(>50%)的8种药物中,威灵仙、制狗脊、桑寄生系祛风湿药;补骨脂、牛膝、续断、炒杜仲系补肾益肝药物;当归为补血活血药物。其中威灵仙,辛散温通,性猛善走,通行十二经脉,即能祛风湿,又能通经止痹痛,为治疗风湿痹痛要药^[5]。现代药理证实^[6],威灵仙具有镇痛、抗炎、松弛平滑肌的作用。其次,劳氏使用药物时有较为固定的配对组合,具有特殊的使用意义。尤其第3集群的对因治疗和对症治疗的组合。如防风配独活,此配对的意义在于:防风,辛温发散,以温散寒,以辛发散,功善疗风;独活,辛苦微温,性善下行,以祛下部寒湿,疗腰膝、腿足关节疼痛为长。两药合用一祛内里之寒湿,一发散肌表之风邪,引邪外出,消除引起腰痛的外因一风寒湿。再如细辛配防风,两药配对使用的意义在于:防风虽功善疗风,但其性微温,为风药中之润剂,除经络留湿之功略显不足;细辛,辛温,祛风散寒达表入里可入肾经,除在里寒邪,则湿无所凝。两药合用,内外透解,驱邪外出肌表,则外因可除。再次,因本地区位于杭州湾畔直接于东海,向来湿气较大,湿邪是导致此病的主要外因。因此劳氏把祛风湿散寒作为第1位。

从聚类结果分析劳氏治疗腰椎间盘突出症的治疗思想和组方原则。第1集群的6种药物以抗风寒

湿、强筋骨为主。劳氏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,治疗之要应重在祛湿。然湿分内外,内湿和外湿在发病过程中常相互影响。伤于外湿,湿邪困脾,健运失职,则易致湿浊内生;而脾阳虚损,脾失健运,则水谷不化,亦易招致外湿的侵袭。脾失健运则生化不足,筋无以荣,骨无以充,筋骨失养,功能渐失发为腰痛。因此,在祛湿的同时应补肝肾强筋骨。第2集群以行气补血活血为主,以炒杜仲补益肝肾之阳气兼引药归经,阳气升则气血得行。第3集群由祛风湿药、发表散风药和舒筋活络药组成,实为对因治疗和对症治疗之组合。劳氏认为,寒湿常依附于风侵犯人体,中于腰脊使之经络不通,发为腰痛。使用本集群药物可祛风与祛湿并重,散风邪于表,祛湿邪外出。第4集群为行气止痛药组成。劳氏认为湿性重浊粘滞易阻滞气机,损伤阳气,湿邪外感留滞体内常先困脾而使脾阳不振,运化无权,生化无源。治疗时应先鼓动脾胃气机运化水谷精微使肾精充,肝血盈。第5集群为补益药。劳氏认为,正气不足、素体虚弱易受风寒湿邪的侵袭,养肝血、补肾阳、益脾气既可提高机体抗风寒湿的能力,又可促进治愈疾病。第6集群的牡丹皮,苦辛微寒,长于清热凉血,善治血中结热,泻血中伏火,使血热得清而不妄行^[6]。第7集群的川芎,辛温升散,走而不守,为血中之气药,善于活血祛风、行气止痛,可治湿邪引起的气滞血瘀。

总之,劳氏治疗腰椎间盘突出症从整体观念出发,依据该病的发生发展和变化规律,结合本地区和患者的实情进行组方遣药,可谓辨证辨病论治的典范。

5 参考文献

- [1] 樊奥光. 中医骨伤科学[M]. 北京: 高等教育出版社, 2008:212.
- [2] 莫景熙, 胡建月, 华全科. 劳氏伤科与劳氏家宝[J]. 浙江中医杂志, 2010, 45(2):87.
- [3] 黄兆胜. 中药学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2006: 1-8.
- [4] 颜学桔, 黄大平, 旷惠桃. 补肾养血通络汤治疗腰椎间盘突出症30例分析[J]. 中医药导报, 2008, 14(7):59.
- [5] 雷载全. 中药学[M]. 上海: 上海科技出版社, 2007:110.
- [6] 徐国龙, 陈维华, 张明淮, 等. 药对与临床[M]. 合肥: 安徽科技出版社, 2003, 91.

(2011-09-09 收稿 2012-02-16 修回)