

路减压内固定术+椎体间植骨术”。术后予抗感染、消炎、止痛等治疗,拔除导尿管后小便不能正常排出,故留置导尿。病情稳定后转入康复科治疗,给予抗感染、营养神经、消肿、护胃、化痰、改善情绪、运动疗法及小关节松动等治疗。患者住院期间长期留置导尿,导尿管内絮状物明显,诊断为“真菌性尿道炎”,给予氟康唑胶囊抗真菌、膀胱冲洗等治疗。目前小便不能自行排出,留置导尿,大便干,排便困难,四肢活动基本正常。查体:神志清,精神可,查体合作,颅神经反射(-)。球-肛门反射存在,鞍区感觉存在,双侧腹股沟以下轻触觉及针刺觉减退,双上肢肌力5级,双下肢肌力5级,关节活动度未及明显异常,膝腱反射正常,双侧巴氏征阴性,舌暗苔薄,脉涩。西医诊断:术后尿潴留;中医诊断:癃闭(瘀血阻滞证)。予针灸治疗,治法:祛瘀通络、开窍泄浊。处方:次髎、气海、关元、中极、水

道、三阴交。操作:俯卧位、仰卧位先后进行。俯卧位:常规碘伏棉签消毒,取0.30 mm×75 mm毫针,次髎穴针刺得气后予接电针,疏波2 Hz,刺激时间30 min,以患者耐受为度。仰卧位:常规碘伏棉签消毒,取0.30 mm×40 mm毫针,针刺气海、关元、中极、水道、天枢、三阴交等穴,得气后选取气海、关元、中极温针灸,每次灸两壮。每周治疗6次。

2020年7月30日患者针灸治疗10次后自觉有尿意,予间断性关闭导尿管,进行憋尿训练。2020年8月4日拔除导尿管,患者可自行排尿,继续巩固治疗,治疗方案不变。2020年8月14日行B超残余尿量测定:膀胱残余尿约为6.1 mL,测定结果为阴性。见图1。停止针灸治疗。2020年9月11日复查残余尿量测定:排尿后未见明显残余尿。见图2。1年后随访患者排尿正常。

按语:本案患者因摔伤致胸腰椎多处骨折,腰椎



图1 2020年8月14日残余尿量测定

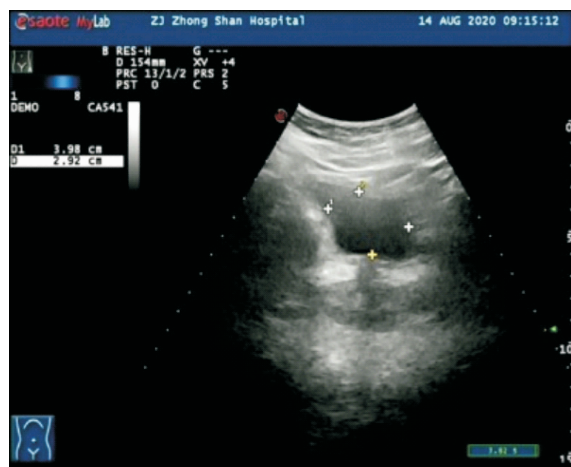


图2 2020年9月11日残余尿量测定

骨折术后出现尿潴留,长期留置导尿继发尿路感染,加重患者病情及经济、心理等负担,方教授采用骶部电针强刺激结合腹部重灸治疗取得理想疗效。《灵枢经脉》记载足太阳膀胱经在腰骶部的循行“挟脊抵腰中,入循膂,络肾属膀胱”,术后尿潴留由手术导致膀胱气化失司所致,与膀胱、肾等脏腑关系密切,临床上常用腰骶部腧穴治疗泌尿生殖系统疾病。次髎穴为膀胱经腧穴,且位于腰骶部,选用次髎穴可起到调节膀胱与肾脏功能,增强气化与水液代谢的作用。从解剖角度看,次髎穴深层有第2骶神经后支分布,而膀胱逼尿肌受第2~4骶神经所发出的盆神经支配,所以深刺次髎穴可调节膀胱逼尿肌的功能。现代研究证实,电针次髎穴可促进脊髓损伤后膀胱功能的恢复,改善

膀胱组织形态,减轻炎症^[18-19],因此深次、重刺激次髎穴能起到明显治疗作用。

关元、中极为任脉腧穴,气海穴为补虚要穴,关元、中极均为任脉与足三阴经交会穴,刺激上述穴位可发挥培元固本、温补肾元、调理肝脾肾的功能。关元穴为膀胱募穴,位于膀胱的体表投影区域,采用温针灸可通调水道,下输膀胱,培元固本,推动膀胱气化。重灸腹部穴位,温热渗透肌层直达膀胱,可以起到调节膀胱逼尿肌及尿道内括约肌的功能,缓解肌肉痉挛状态,利于尿液排出^[20];同时可有效地增加局部血液循环,促进排尿相关神经纤维再生及修复,从而改善患者排尿功能^[21]。方教授采用前后同治及针对性的操作方法,诸穴合用,可培元固本、行气利水,起到

利小便之功。

4 结语

术后尿潴留是外科手术后常见并发症之一,常由手术、麻醉、精神等多种因素共同作用所致,虽不是独立的疾病,但也给患者带来巨大的痛苦。临床上常选用针刺、艾灸等传统中医治疗方法治疗术后尿潴留,因具有疗效显著、操作简便、无明显不良反应等优势,易于被患者接受。方教授经过数年的临床实践,谨守中医病因病机,结合现代医学对术后尿潴留的认识,融汇中西,创新性地采用深刺结合低频电针刺刺激次髂穴及重灸腹部腧穴的方法进行治疗,腹背同治,疗效卓著,值得深入研究、推广学习。

参考文献:

- [1] 黄定珠,李淑萍,潘志明,等.申时艾灸穴位对脊柱术后尿潴留的疗效观察[J].中国社区医师,2011,36(27):96-97.
- [2] 谢麟.宫颈癌根治术后尿潴留的相关原因与临床护理研究进展[J].中国社区医师,2017,33(19):9,11.
- [3] 张书豪,王利民,王威,等.腰椎术后尿潴留的相关因素分析[J].河南医学研究,2015,24(4):50-51.
- [4] 杨晶,陈丽君.妇科恶性肿瘤患者术后尿潴留的相关因素分析[J].广西医科大学学报,2019,36(4):582-585.
- [5] 陈青青,张颐,孟祥凯,等.减少宫颈癌根治术后尿潴留发生方法分析[J].中国实用妇科与产科杂志,2015,31(2):156-159.
- [6] 谢映庐.谢映庐医案[M].上海:上海科学技术出版社,2010:96.
- [7] 赵泽阳,杨宇峰,李卓奇,等.古代医家癃闭病因病机证治思想探析[J].辽宁中医药大学学报,2019,21(9):145-148.
- [8] 高寅秋,贾建辉,贾擎,等.术后尿潴留的病因及针灸治疗

优势[J].现代中西医结合杂志,2011,20(17):2205-2207.

- [9] 高武.针灸聚英[M].北京:人民卫生出版社,2006:66.
- [10] 朱大年,王庭槐.生理学[M].北京:人民卫生出版社,2013:266.
- [11] 谷绍飞,李明强,李艳,等.针刺次髂穴预防高龄产妇产后尿潴留:随机对照研究[J].中国针灸,2020,40(6):611-614.
- [12] 韩静,叶笑然,孟宪军,等.电针不同频率和取穴对膀胱逼尿肌功能减弱的调节效应差异研究[J].世界中医药,2012,7(5):427-430.
- [13] 黄宇,何婷,漆双进,等.基于数据挖掘的针灸治疗神经源性膀胱取穴规律研究[J].云南中医学院学报,2019,42(2):47-52.
- [14] 皇甫谧.针灸甲乙经[M].北京:人民卫生出版社,2006:241.
- [15] 杨继洲.针灸大成[M].北京:人民卫生出版社,2006:90.
- [16] 陈弦,潘丽贞,王英,等.3种灸时温和灸治疗产后尿潴留疗效分析[J].福建中医药,2019,50(4):69-70.
- [17] 张利娟,张广清,张卫英,等.艾灸治疗术后尿潴留随机对照试验的系统评价[J].现代中西医结合杂志,2016,25(8):816-821.
- [18] 李炆,张润宁,刘欣.电针次髂穴治疗脊髓损伤后神经源性膀胱作用机制的实验研究[J].山东中医杂志,2020,39(2):171-176.
- [19] 匡静之,张泓,艾坤,等.电针对骶上脊髓损伤后神经源性膀胱大鼠膀胱最大容量和组织形态的影响[J].湖南中医药大学学报,2014,34(1):47-50.
- [20] 蔡丽群,黄河,池伟,等.温灸盒治疗混合痔术后尿潴留的疗效观察[J].浙江中医药大学学报,2014,38(10):1226-1227.
- [21] 冷军,郭文,刘会敏,等.不同时长任脉灸对骶上脊髓损伤后神经源性膀胱患者排尿功能的影响[J].康复学报,2021,31(2):157-161.

(收稿日期:2021-11-11)

基于数据挖掘分析王会仍治疗 支气管哮喘慢性持续期用药规律

孙欢欢¹ 陈伟琼² 李晓娟³ 骆仙芳⁴

1.阜阳市第六人民医院 安徽,阜阳 236000 2.浙江省天台县人民医院 3.浙江省中医院

4.浙江中医药大学

摘要: [目的] 探讨国家级名老中医王会仍教授治疗支气管哮喘慢性持续期的用药规律。[方法] 收集 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日浙江省中医院王教授门诊治疗的支气管哮喘慢性持续期有效病例 295 例, 将医案进行标准化处理, 运用 Microsoft Office Excel 2007 软件建立医案数据库, 运用中国中医科学院“古今医案云平台”, 对用药等进行描述性统计分析, 对高频药物进行关联分析及聚类分析; 运用 Liqueurice 软件对所有中药进行复杂网络分析。[结果] 共纳入 295 例有效病例, 共涉及 155 味中药、使用频次 5 733 次, 其中使用频次 ≥ 27 的中药有 40 味。关联规则分析表明, 常用药对有徐长卿和蝉蜕、黄芩和蜜麻黄、鱼腥草和肺形草。高频药物聚类分析得出 6 个核心药组, 表明王教授治疗支气管哮喘慢性持续期多运用清肺化痰平喘、益气健脾安神等治法。药物复杂网络分析得出 1 首具有清肺化痰、止咳平喘, 益气健脾、活血祛风等功效的核心处方。[结论] 王会仍教授治疗支气管哮喘慢性持续期用药寒温并用, 扶正与祛邪并进, 扶正分清肺脾肾三脏主次, 祛邪首重行气化痰, 兼以祛风通窍、解郁安神、活血祛瘀等, 临证疗效显著, 值得推广及应用。

关键词: 支气管哮喘; 数据挖掘; 用药规律; 频数分析; 关联规则; 聚类分析; 复杂网络分析; 王会仍

中图分类号: R273 文献标志码: A 文章编号: 1005-5509(2022)08-0839-06

DOI: 10.16466/j.issn1005-5509.2022.08.004

Based on Data Mining to Analyze WANG Huirong's Medication Rule in the Treatment of Chronic Persistent Bronchial Asthma

SUN Huanhuan¹, CHEN Weiqiong², LI Xiaojuan³, et al 1. The Sixth People's Hospital of Fuyang City, Fuyang(236000), China; 2. Tiantai People's Hospital of Zhejiang Province; 3. Zhejiang Provincial Hospital of Chinese Medicine

Abstract: [Objective] To discuss the medication rule of the state-level famous old Chinese medicine doctor Professor WANG Huirong in the treatment of chronic persistent bronchial asthma. [Methods] Collected 295 effective cases of chronic persistent bronchial asthma treated by Professor WANG in Zhejiang Provincial Hospital of Chinese Medicine outpatient clinic from January 1, 2018 to December 31, 2020, standardized the medical records, used Microsoft Office Excel 2007 software to build a medical record database, used the "Ancient and Modern Medical Records Cloud Platform" of the Chinese Academy of Chinese Medical Sciences to perform descriptive statistical analysis on drug use, and correlation analysis and cluster analysis on high-frequency drugs; used Liqueurice software to perform complex network analysis of all Chinese drugs. [Results] There were 295 effective cases, a total of 155 Chinese drugs and 5 733 usage frequencies were involved, among them, there are 40 Chinese drugs with usage frequencies ≥ 27 . Correlation analysis showed that the commonly used drug pairs were *Cynanchum paniculatum* and *Periostracum cicada*, *Scutellaria baicalensis* Georgi and honey-prepared *Ephedra*, *Cordate houttuynia* and *Teucrium viscidum*. The cluster analysis of high-frequency drugs yielded 6 core drug groups, which reflected that Professor WANG uses the methods of clearing the lungs, resolving phlegm and relieving asthma, nourishing Qi, strengthening the spleen and calming the mind in the treatment of chronic bronchial asthma. The complex network analysis of the drug obtained a core prescription with the functions of clearing the lung and resolving phlegm, relieving cough and relieving asthma, nourishing Qi and strengthening the spleen, promoting blood circulation and expelling wind. [Conclusion] Professor WANG Huirong treats chronic persistent bronchial asthma with the combination of cold and warm drugs, strengthening the body and eliminating pathogens going hand in hand, strengthening the body to distinguish the primary and secondary organs of the lungs, spleen and kidney, eliminating the pathogens focusing on Qi and resolving phlegm, combined with expelling wind and clearing the orifices, relieving depression and calming the mind, promoting blood circulation and removing blood stasis, etc. The clinical efficacy is significant, and it is worthy of promotion and application.

Key words: bronchial asthma; data mining; medication rule; frequency analysis; association rules; cluster analysis; complex network analysis; WANG Huirong

基金项目:浙江省中医药科技计划项目(2019ZA043)

Fund project: Zhejiang Provincial Traditional Chinese Medicine Science and Technology Project(2019ZA043)

通信作者: 李晓娟, E-mail: 12676306@qq.com

支气管哮喘(以下简称哮喘)是由多种细胞和细胞组分参与的慢性气道炎症性疾病^[1]。2019年中国肺健康研究显示,我国20岁以上的哮喘患者达到4 570万,患病率高达4.2%,并呈逐年上升趋势,严重危害国人健康^[2]。目前西医治疗主要以控制炎症为主,临床上常用的吸入性糖皮质激素虽能有效抑制炎症细胞在气道黏膜的聚集和迁移,控制哮喘症状,但长期使用极易导致呼吸道黏膜屏障破坏^[3],引起哮喘的急性发作,而哮喘急性加重正是哮喘治疗失败的主要原因。中医药在治疗哮喘方面有其得天独厚的优势,在减轻症状、减少发作、延缓进展、改善生活等方面具有重要的临床意义和价值。

国家级名老中医王会仍教授致力于肺系疾病的临床、教学、科研工作已60余年,治疗哮喘时注重发挥中西医各自的优势,根据病情、病期的不同而各有侧重。急性发作期,王教授认为需以西医治疗为主,以求快速缓解症状,辅以中药温肺散寒、清泻肺热、化痰定喘以提高疗效;慢性持续期,则着重发挥中医扶正固本的长处,运用清肺化痰、止咳平喘,益气健脾、活血祛风等中药,能有效缩短西药使用时间,减少其不良反应,亦能增强抵抗力,以防复发,在临床上治疗哮喘疗效显著^[4-6]。为了进一步全面、准确地总结传承王教授诊治哮喘慢性持续期的临床经验及用药规律,本研究借助数据挖掘的方法,对其临床经验、用药特色进行总结分析。

1 资料和方法

1.1 资料来源 选择2018年1月1日至2020年12月31日浙江省中医院王教授门诊治疗的哮喘病例,从医院信息管理系统中导出患者的基本信息、辅助检查、诊断、中药处方等,筛选出诊断为哮喘慢性持续期,并有一次及以上就诊记录的患者信息。

1.2 纳入标准 (1)符合《支气管哮喘防治指南(2016年版)》中哮喘慢性持续期的诊断标准^[7];(2)服用中药汤剂或颗粒剂治疗者;(3)病案信息基本完整,至少包括基本信息、症状、方药等内容;(4)有一次及以上就诊记录;(5)年满18周岁,性别不限。

1.3 排除标准 (1)合并哮喘以外严重影响肺功能的疾病及其他系统严重疾病的患者;(2)哺乳期及妊娠期患者;(3)临床资料严重缺失者。

1.4 数据规范化及数据库建立 根据《中药学》进行药物名称规范化处理。利用Microsoft Office Excel

2007软件建立医案数据信息库,针对方药使用二值量化处理,“0”代表未使用该中药,“1”代表使用。

1.5 数据分析 利用中国中医科学院“古今医案云平台”统计药物的使用频次,并对高频药物进行关联分析和聚类分析;利用Liquorice软件对所有中药进行复杂网络分析。

2 结果

2.1 用药频次分析 通过对295例病例处方中的中药进行统计分析,发现共用中药155味,总的药物使用频次为5 733,其中使用频次较高的药物有苦杏仁、金荞麦、甘草、浙贝母、三叶青、前胡、蜜麻黄、黄芩等。见表1。

2.2 高频药物关联规则分析 利用古今医案云平台,对使用频次最高的40味药进行关联规则分析,关联规则分析中提升度越高,表明两者正相关性越高,在中药中即是两者配对使用的概率越高,本研究设置最小支持度为0.50,最小置信度为0.70,提升度大于1,根据提升度高低排序,可提取到正相关性最强的三对常用药对:徐长卿和蝉蜕、黄芩和蜜麻黄、鱼腥草和肺形草。见表2。

2.3 高频药物聚类分析 利用古今医案云平台,对用药频次最高的40味中药进行聚类分析。见图1。当类间距取280时,40味高频药物可得到6组聚类方,分别是:A类:党参、苍术、陈皮、茯苓、姜半夏;B类:薏苡仁、百合、合欢花、灯芯草、合欢皮、小麦;C类:辛夷、白芷、锁阳、白术、黄芪;D类:碧桃干、桑叶;E类:金银花、蜜枇杷叶、南沙参;F类:红景天、淫羊藿、鼠曲草、白芍、桔梗、佛手、鱼腥草、肺形草、蝉蜕、徐长卿、太子参、蜜麻黄、黄芩、前胡、三叶青、浙贝母、甘草、苦杏仁、金荞麦。

2.4 药物复杂网络分析 利用Liquorice软件,对155味中药进行复杂网络分析,利用“Hierarchical Networks”算法,将网络划分为3层,度系数取1.3,分析药物之间的联系。节点度取50后,筛选出核心处方药物:苦杏仁、蜜麻黄、黄芩、甘草、浙贝母、前胡、佛手、太子参、蝉蜕、徐长卿、肺形草、金荞麦、鱼腥草、三叶青。见图2。

3 讨论

本研究共纳入了295例哮喘慢性持续期有效病例,通过数据挖掘分析,得到较为丰富的王教授治疗哮喘慢性持续期的临床数据,现结合数据挖掘、深度