

• 思路与方法 •

基于系统工程技术研究王永炎治疗中风急性期痰热腑实证辨证规律

熊丽辉¹ 王 忠^{2*} 谢颖桢³ 张德政⁴ 荆志伟²

1. 长春中医药大学基础医学院, 吉林省长春市净月经济开发区博硕路 1035 号, 130117; 2. 中国中医科学院;

3. 北京中医药大学东直门医院; 4. 北京科技大学信息工程学院)

基金项目: 科技部中医药科学方法研究项目(2008IM020900)

* 通讯作者: zhonw@vip.sina.com, (010)64014411 转 3308

[摘要] 目的 通过病案研究探讨王永炎治疗中风急性期痰热腑实证的辨证论治规律。方法 收集王永炎治疗中风急性期痰热腑实证病案 82 则, 运用系统工程技术在单病例分析的基础上, 对病案结构和信息层次进行总体设计, 构建子系统及参数并进行统计学验证。结果 王永炎治疗中风急性期痰热腑实证的病案信息系统包括主方子系统和加减子系统, 每个系统分别包含 6 个参数, 参数是由中药组合及相应的辨证指征两个部分构成; 经验证, 每个参数的两个部分均具有很好的相关性。结论 王永炎治疗中风急性期痰热腑实证多采用主方加减, 并注重证候的预判。

[关键词] 系统科学; 王永炎; 中风; 痰热腑实证

系统科学是当今世界最有影响的一门综合性基础学科, 其研究对象是系统。系统是由相互关联、相互制约的各个部分所组成的具有一定功能的总体, 主要特点包括整体性、关联性、动态性、有序性和预决性^[1]。中医学可以作为系统科学的研究对象, 通过系统科学思想的指导, 将更有助于把握中医辨证论治的总体变化趋势, 更加明确其内部各要素的发生规律及相互联系。王永炎教授多年临证治疗中风的痰热腑实证疗效确切, 其病(医)案有待进行系统化总结提炼。因此, 本研究运用系统科学的理论和方法对王永炎教授治疗中风急性期痰热腑实证的 82 则病案进行了结构化的研究和验证, 旨在探索王永炎教授辨证论治的过程和规律, 更好地实现经验的传承。

1 资料

1.1 诊断及辨证标准

中医中风病诊断标准参考《中风病诊断与疗效判断标准》^[2]制定; 西医脑出血诊断标准参照《各类脑血管疾病诊断要点》^[3]制定; 痰热腑实证证候诊断标准参照《中药新药临床研究指导原则》^[4]制定。

1.2 纳入标准

符合以上诊断及辨证标准; 处于急性期, 即发病时间为 2 周以内; 病案中四诊资料记录完整, 并有明确治法及处方; 通腑法治疗有效的病例; 由王永炎教授指导治疗。

1.3 一般资料

收集 1980 年 1 月至 1995 年 3 月北京中医药大学东直门医院脑病科的住院病历。对符合纳入标准的病案依据《中华人民共和国药典》^[5]及《中医诊断学》^[6]等进行规范整理, 并将姓名、性别、年龄、发病原因、主症、兼症、舌脉、方药等信息录入 Excell。共计录入 82 则病案。

2 方法

2.1 病案的分解

在通读王永炎教授相关文献资料, 并初步了解其经验和学术观点的前提下, 运用领悟式分析方法, 对纳入的病案逐一研读。将每一个病案看作一个小系统, 采用演绎法和归纳法, 从疾病诊断、中医辨证、治法方药角度进行分析, 逐步梳理每一病案的脉络, 探明各要素之间的关系, 构建单个病案的诊疗框架。

2.2 系统的构建

运用系统工程技术^[7], 将总系统 G 分解为 n 个子系统 T, 子系统 T 又包含 m 个信息参数 S。这种层次化的任务结构模型可表达为:

$$G = \{T_1, T_2, T_3 \cdots T_h \cdots T_n\}, h \in (1, n)$$

$$T = \{S_1, S_2, S_3 \cdots S_i \cdots S_m\}, i \in (1, m)$$

每个信息参数 S 均包含两个要素, 辨证指征和中药组合, 即“问题”和“解”, 问题求解的过程就可以表示为:

$$Q = \{T_n(S_a) + T_n(S_b) + \cdots\}, a, b \in (1, m)$$

将病案的所有信息看做一个总系统,进行总体设计和子系统构建,从而形成基于系统科学思想的信息矩阵。

3 结果

3.1 病案的结构化

对每一个病案都构建了诊疗信息结构流程图,如,某男性患者,因突发头痛呕吐,伴左侧肢体活动不利 3 天入院。入院查体:血压:200/110 mmHg,浅昏迷,双眼向左侧凝视,双侧瞳孔等大同圆,直径 2.5 mm,对光反射迟钝;左侧中枢性面瘫,左侧肢体肌力 0 级,左侧 Babinski 征阳性,余神经系统检查不合作。头颅 CT 扫描显示右侧丘脑区高密度影。刻下症:浅昏迷,左侧肢体无力,目眶周围晦暗,口臭,入院后未大便,舌质紫暗,苔厚腻,脉滑。中医诊断:中风(痰热腑实证),西医诊断:脑出血(右侧丘脑)。治则:通腑化痰,活血通络;方药:大黄 10 g(后下),芒硝 10 g(冲服),胆南星 6 g,瓜蒌 30 g,丹参 30 g,赤芍 10 g,每日 1 剂,水煎分两次鼻饲。其他治

疗:静脉滴注甘露醇,脱水降低颅内压;静脉滴注醒脑静,清热凉血,醒神开窍等等。该病案分解结构见图 1。

单病例研究结果表明,王永炎教授治疗中风急性期痰热腑实证采用的是主方加减的方式,为此我们运用系统工程技术进行了总体设计,将总系统分为两个子系统,即主方子系统和加减子系统;并根据现有医案的分析,构建了系统的参数。

3.2 系统的构建

中风急性期痰热腑实证信息系统见图 2,整个系统是由主方子系统和加减子系统构成;每一个子系统包含 6 个参数,其中主方子系统参数是由主方(解)及相应的证候标记(问题)构成,即参数 1 包括主方 1 和对应的症状,以此类推;加减子系统是由药物(解)及相应的兼症标记(问题)构成。此系统的临床适用性较好,如对于中风急性期痰热腑实证患者,若表现为舌质暗红,或者发病已经 1 周以上,说明存在血瘀或欲发生血瘀,则采用主方 3,即大黄、芒硝、

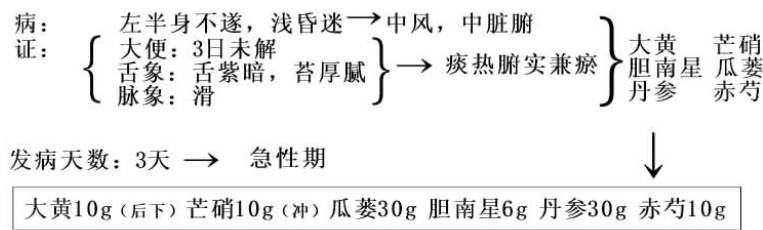


图 1 王永炎治疗中风急性期痰热腑实证单病案分解结构图

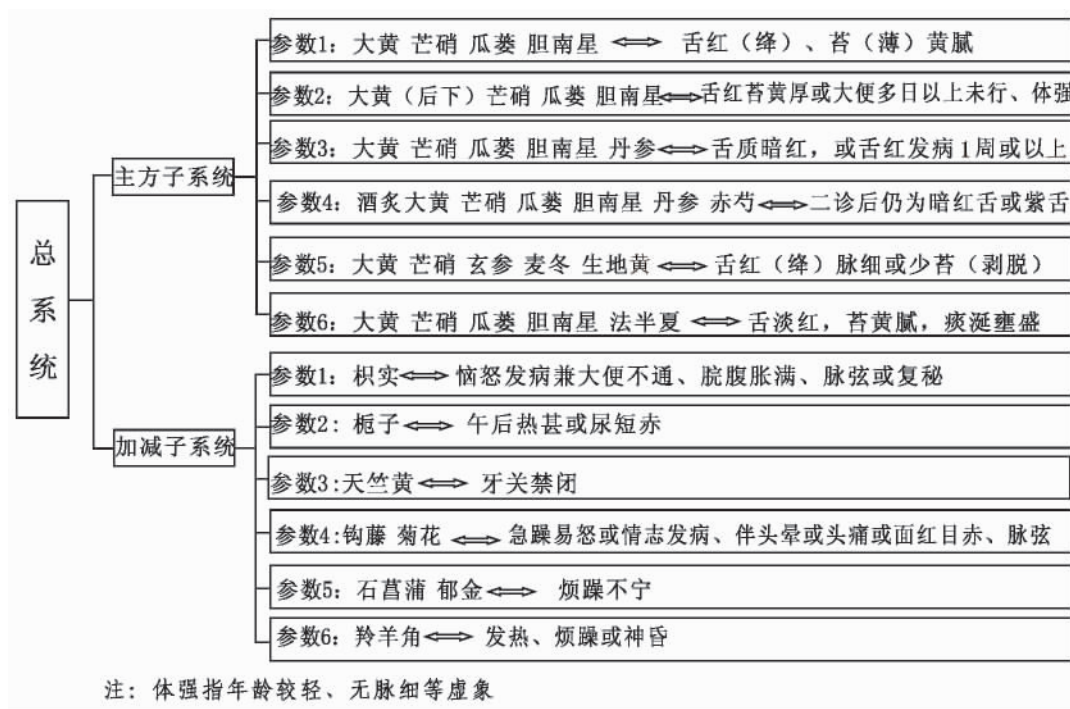


图 2 王永炎治疗中风急性期痰热腑实证辨证信息系统

瓜蒌、胆南星和丹参,若同时表现牙关紧闭,则加用天竺黄,从而形成该患者的基本处方。

在临床中依据患者具体表现的不同,两个系统的参数可优化组合,形成信息矩阵(图 3),产生的倍增效应能够在一定程度上满足临床的需要,也就是根据患者的证候要素特点,将主方子系统的某个参数与加减子系统的某个参数进行组合,从而产生基本处方(Q)。

$$\begin{aligned} G: & \Sigma \{ G_1, G_2, G_3, \dots, G_{82} \} \\ T: & \Sigma \begin{cases} T_1: \text{主方子系统} \\ T_2: \text{加减子系统} \end{cases} \\ S: & \Sigma \begin{cases} T_1 S_1, T_1 S_2, \dots, T_1 S_6 \\ T_2 S_1, T_2 S_2, \dots, T_2 S_6 \end{cases} \\ Q = & T_1 S_n + T_2 S_m \quad n, m \in (1-6) \end{aligned}$$

图 3 王永炎治疗中风急性期痰热腑实证医案信息矩阵

在医案分解的过程中,我们也初步探明了王永炎教授的辨证思维过程(图 4),即王永炎教授根据其所关注的患者信息,将有关联的信息分为若干群,从而对证候要素及其发展趋势做出判断。

3.3 验证

采用 Pearson 卡方检验对主方与证候标记的匹配关系、兼症与加减药物的匹配关系进行统计学分析,判断二者的相关性。表 1 示,主方子系统中,各参数证候标记与主方具有很好的相关性($P < 0.001$)。表 2 示,加减子系统中,各参数症状标记与对应的药物具有相关性($P < 0.001$)。

表 1 主方子系统各参数证候标记与主方相关性

参数序号	标记	主方		合计	P 值
		主方	其他主方		
1	证候标记	20	4	24	<0.001
	其他证候标记	2	56	58	
2	证候标记	13	5	18	<0.001
	其他证候标记	3	61	64	
3	证候标记	15	7	22	<0.001
	其他证候标记	3	57	60	
4	证候标记	8	4	12	<0.001
	其他证候标记	1	69	70	
5	证候标记	5	4	9	<0.001
	其他证候标记	1	72	73	
6	证候标记	6	1	7	<0.001
	其他证候标记	2	73	75	

表 2 加减子系统各参数症状标记与对应药物相关性

参数序号	标记	药物参数		合计	P 值
		药物	其他主方		
1	兼症标记	12	3	15	<0.001
	其他症状标记	1	66	67	
2	兼症标记	6	3	9	<0.001
	其他症状标记	1	72	73	
3	兼症标记	6	4	10	<0.001
	其他症状标记	2	70	72	
4	兼症标记	8	4	12	<0.001
	其他症状标记	1	69	70	
5	兼症标记	8	3	11	<0.001
	其他症状标记	1	70	71	
6	兼症标记	6	1	7	<0.001
	其他症状标记	2	73	75	

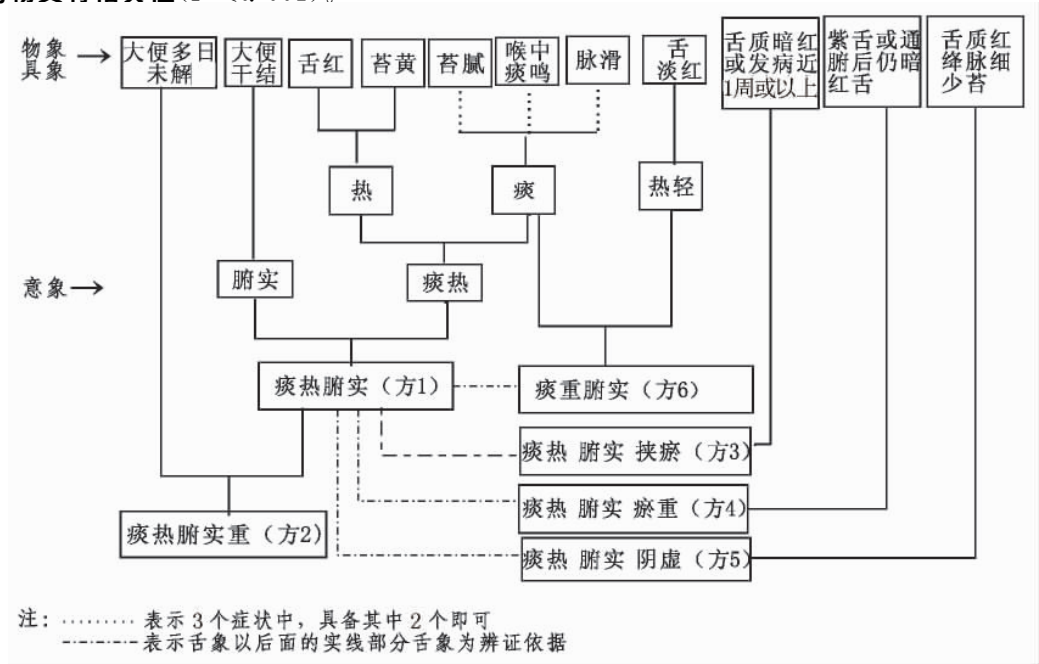


图 4 王永炎治疗中风急性期痰热腑实证辨证思维过程

4 讨论

名老中医病(医)案是名老中医临证经验的宝贵财富,从内容上看,病案是以疾病为主题的临床案例,详细记录了患者的病名、病因、症状、诊断和处方用药等信息,特别对其治疗经过和效果的记录尤为重要。病案中症状的记录包括主要症状、次要症状、特殊症状、形色神态、脉象舌苔等等,是病案问题的体现,而治则和方药则是解决这些问题的原则和方法,连接问题和答案的纽带就是辨证论治,它是中医病案的核心,渗透于病案的信息之中。

就病案中的“问题”而言,又可以分为主要问题(主要症状、形色神态、脉象舌象等)和次要问题(次要症状等);相对应的,具体方药当中的药物组合也可以分为主方药物和加减药物;由此不难看出,病案的信息是具有一定的结构的,“问题”中的每一个症状或者“答案”中的每一个药物,都不是孤立的、一成不变的,而是相互影响、相互制约、相互联系,从而体现了系统整体性、有序性和动态的原则^[8]。单病例研究表明,王永炎教授在辨证论治的过程中,对于患者的症状、舌脉等“问题”的信息并非孤立看待,而是充分考虑其中的内在联系,权衡多种因素做出综合判断;在给出“答案”时,充分吸收古代经典著作的菁华,坚持经方的运用,又根据实际情况进行药物加减,以做出最佳的决策。因此,本研究运用了系统科学的方法来分析医案结构之间的关系,寻找医家辨证论治的客观规律,能够最大限度地模拟医家的临床思维过程,不破坏病案的完整性。

本研究在结构化分解的基础上,构建了王永炎教授治疗中风急性期痰热腑实证的辨治系统,并对子系统内部参数进行了统计学分析,参数中症与药相对应的病案数量占据了所有医案的绝大多数,说明我们的研究方法基本与病案的结构脉络相吻合,对应关系良好,较好地体现了每一份病案的学术理论特征。研究表明,王永炎教授对中风痰热腑实证的辨治,采用的是主方加减的方式。首先,确定证候要素,在诊疗的过程中,将患者的年龄、发病原因、发病时间和症状等有机结合,构建若干个表征群,每一个群的背后反映证候特点,包括具体的证候要素以及证候要素的发展趋势,因中风急性期病情变化迅速,王永炎教授认为此期对证候的预判尤为关键,可有效减少不良后果的发生,比如,闭证、脱证以及死亡等;其次,根据证候要素确定对应的主方,主方是

结合“上病下治”的中医理论,将大承气汤进行改良后创制的星萎承气汤,以此为基础形成的6个基本方,分别对应于临床不同的情况;最后,根据患者兼有的症状,进行药物加减。药物的选择上,以一药多效为原则,药物之间相互配合,专攻主要证候要素,使药力精专,折急性期病情加重之势。此外,王永炎教授用药简约,既体现了新安医派的用药特色,同时也是对急性期患者服药困难这一病理细节的充分考虑。在整个研究中,我们始终遵循“问题从临床中来,结果到临床中去”的原则,使研究具有更好的临床适用性。

总之,本研究对王永炎教授治疗中风急性期痰热腑实证病案进行了初步研究,明确了其治疗该病的用药规律,为采用系统工程技术方法研究名老中医病(医)案的思路提供了参考。运用系统科学理论进行病(医)案研究,仍处于探索阶段,依然存在着一些问题,一方面,个别病案存在某些(个)症状与某些(个)药物不能完全吻合的情况,考虑可能与医家的思维震荡现象有关,另外,也可能是病案的例数较少,还没能找到其隐藏的规律;另一方面,具体研究方法还需要进一步的提高,从而更好地适合中医病(医)案研究,增加结果的科学性及可靠性。

参考文献

- [1] 钱学森. 论系统工程(新世纪版)[M]. 上海: 上海交通大学出版社, 2007: 333-334.
- [2] 国家中医药管理局脑病急症协作组. 中风病诊断与疗效判断标准[J]. 北京中医药大学学报, 1996, 19(1): 55-56.
- [3] 中华医学会. 各类脑血管疾病诊断要点[J]. 中华神经科杂志, 1996, 29(6): 379.
- [4] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则(试行)[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002: 101.
- [5] 国家药典委员会. 中华人民共和国药典[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2010.
- [6] 朱文锋. 中医诊断学[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2003: 190-193.
- [7] 高卫国, 徐燕申, 陈永亮, 等. 广义模块化设计原理及方法[J]. 机械工程学报, 2007, 43(6): 48-54.
- [8] 熊丽辉, 张德政, 王忠, 等. 基于系统工程理论的中医医案研究方法探讨[J]. 中医杂志, 2011, 52(24): 2094-2096.

(收稿日期: 2012-08-03; 修回日期: 2012-10-15)

[编辑: 崔京艳]