

· 医经研读 ·

《伤寒论》方证对应规律的可视化研究

包巨太¹ 吴范武¹ 图 娅² 齐 峰¹ 马会霞¹

(1. 华北煤炭医学院中医系, 河北省唐山市建设南路 57 号, 063000; 2. 北京中医药大学)

[摘 要] 提出“阴阳球—八纲三级结构系统模型”假说, 以“药力”做为模型的最基本单位, 根据“药证相应”、“方证相应”原理, 将《伤寒论》中的药、方、证全部放到一个具有客观的相对精确数据要求的数学模型中, 力图将中医的临床经验、药物的性能和辨证的术语转换为现代数学语言, 使抽象的中医概念得到客观的展现。

[关键词] 《伤寒论》; 方证对应规律; 可视化研究

方证对应的思想源自张仲景, 也称方证相应、药证相应, 是指方剂的主治病证范畴及该方组方之理法与患者所表现出来的主要病症或病机相符合。已有的研究表明, 方证相应是保证临床疗效的关键, 有很大的实用价值^[1,2], 因此, 国内近年来对方证对应理论的研究日趋深入。王阶等^[3]认为, 方证对应理论就是不同专家的半经验、半理论的系统经验性模型, 对这一模型应采用复杂系统的系统集成及人机结合方法进行研究。王建红等^[4]提出, 将方证视为一个系统, 通过某一典型的方证体系, 借助系统工程理论与方法来解析方剂和证候。乔延江等^[5]提出, 在中医理论指导下, 采用知识发现与数据挖掘技术提取方剂数据中隐含的规律, 探索建立临床病证与复方组方的关系。

我们认为, 中医的证与方药的关系是一个问题的两个方面, 如同一个硬币有正反两个面一样, 只要抓住其中一个, 那么自然而然地就得到了另一个。相比之下中医“证”的模糊性较大, 而方药剂量的客观性相对固定, 从定量的角度讲, 从方药入手可能会更容易一些。因此, 我们通过模型法, 利用数学状态空间理论建立了阴阳球—八纲三级结构系统模型^[6]。在这个模型上对《伤寒论》的方证对应关系进行研究, 并通过确定“药”、“方”在模型中的位置, 寻找“证”的位置, 然后进行可视化展示, 进而分析其中的变化和规律。

1 研究方法

本研究用模型法从哲学、中医学和临床实践三个层面, 建立具有客观、量化、可重复和开放的阴阳球—八纲三级结构系统模型。并根据中药的药性理论对老中医临床用药经验进行量化, 以其为基本计量单位, 利用模型建立中医方、药作用效果及强度计量测度体系。在这个模型中对《伤寒论》方证对应规律进行研究, 通

过空间点的位置变化和矢量的变换, 可视化地描述方证对应的规律, 使抽象的中医概念得到客观的展现。

我们首先确定模型的基本单位, 然后在阴阳球—八纲三级结构系统模型中以《伤寒论》为样本, 确定书中 76 味中药和 112 方在模型上的位置, 然后根据方证相应的原理运用矢量合成的办法, 寻找相应证的位置, 同时进行可视化表达。

2 建立中医方、药作用效果及强度计量测度的基本单位——药力

药力表示一定量的单味中草药对人体从寒热、表里、虚实三个方面综合的作用力, 命名为药力。每一味中药应用到人体后, 都会对人体产生一定的药理作用, 传统中医对单味药的作用效果从四气(寒、热、温、凉)、五味(酸、苦、甘、辛、咸)、升、降、浮、沉、归经等几个方面进行描述, 对不同药物在某一方面的作用强度以大、小、微等加以区分, 是一种半定量的计量体系, 中药的药理作用在宏观上表现为对所治病证表里、寒热、虚实的逆转作用。在阴阳球—八纲三级结构系统模型中, 表现为使所治疗的“证”点趋向原心的作用, 类似于物理学中带有方向和大小的“力”的概念。以“药力”为坐标系基准刻度, 可以对单味中药的作用效果和强度计量。

传统中医学对复方的药理作用的研究主要是以定性为主, 显得较为模糊和难以把握。在我们的模型中, 既然单味药的作用可以采用药力进行定量的描述, 那么从理论上讲由单味药组合的复方也可以进行定量的描述。从而利用阴阳球—八纲三级结构系统模型, 建立中药、方剂作用效果及强度的计量测度体系。

3 药力的采集方法

药力表示一定量的单味中草药对人体从寒热、表里、虚实三个方面综合的作用力, 通常由于很难确定这三个轴以及同轴的正负方向上药力单位是否可代替或“兑换”的关系, 所以仅将单位“1”作为同轴同方向变量

的比例约数,以便得到稳定可靠的数量关系。仅仅是当这个定义确定为:治疗同类症状时采取的最具有代表性的在最常用计量下发挥稳定作用(一般是指治疗“中等”或“标准”程度的疾病),药力之间的换算关系为:药力=药性强度×剂量(注:数轴上的刻度“单位1”是药力的表示)。中药强度规范性的“微”、“中”、“大”表示一定的作用系数。设定“微”为0.8,“中”为1,“大”为1.5。如解表力可分为:强1.5、中1.0、弱0.8;去里力可分为:强1.5、中1.0、弱0.8。计量以该药的临床平均用量为“一剂”。一般分为“酌减”、“常用量”和“酌加”三个部分。给予一定的升降调幅。一味药或一剂药方在空间可给予药力(药效)的作用域就可以以这味药本身的强度和在方剂中常用量加以确定,它是空间内的闭合域,矢量作用指向原点。例如:麻黄在三维空间的定位:(1)性味归经:辛、微苦,温。归肺、膀胱经。功效应用:发汗解表,宣肺平喘,利水消肿。①发汗解表:用于风寒感冒,主治外感风寒,恶寒无汗,发热头痛的风寒表实证;②宣肺平喘:用于咳嗽气喘,主治喘咳实证;③利水消肿:用于风水水肿。主治风邪袭表,肺失宣降的水肿、小便不利兼有表证的风水证。此外,取麻黄散寒通滞作用,用治风寒痹证、阴疽、痰核。麻黄的性味可分解为:(1)表里:辛为表,麻黄重在宣肺,发汗力大,宜表实证,故在表,分值为1.5;微苦,为里,微在肺,分值为-0.8,在膀胱,位在肺之里,分值为-1.2。(2)寒热:温,分值为1.0;(3)虚实:祛实邪,分值为1.5。

麻黄的功效分解:(1)麻黄生用解表(1、1.5、1.5);(2)麻黄炙用宣肺平喘(1、-0.8、1.5);(3)麻黄利尿(1、-1.2、1.5)。在三维空间中有无数个药物的作用点,麻黄占据其中四个基点。

4 药、方和“证”在模型中的定位

药力的概念是我们在多年临床对中药药性和作用的认识的基础上提出来的,是在数学三维空间中对中药的重新认识,在此之前没有任何相关的研究资料和数据可以借鉴。我们在唐山市范围内对具有20年以上临床经验、副高级职称以上的30名中医专家进行小样本问卷调查,对六版教材《中药学》中所载484味中草药从寒热、虚实和表里三个方面进行量化评分,共发出问卷调查表36份,回收32份。然后对所获数据进行统计学处理,在此基础上以中药麻黄、麻黄汤和随机选的头痛证为代表,分别对药、方和证进行研究,探讨它们在模型中的位置。(1)通过在模型上拟用的药物和方剂位置的确定,所显示的图形表明基本达到了我们预期的目标,与模型的表里、寒热、虚实的性质相吻合。(2)单味药物在空间的位置经分析完全与八纲模型所具有寒热、虚实、表里的性质相符合。例如麻黄的综合向量

基本在八纲模型的表、实、热范畴。(3)复方的综合向量在空间的位置也大体上与八纲模型上这个方子所在的八纲模型相关区域的寒热、虚实、表里三维性质相符合。特别是通过麻黄汤加减变化,对大青龙汤、小青龙汤的矢量变化可以客观地观察和度量。这些变化可以反映出《伤寒论》辨证论治思维过程的规律(相关图略)。

5 讨论

药力是阴阳球—八纲三级结构系统模型中的基本单位,是模型中的刻度定义和在数学基础上对老中医临床经验的计量把握,是模型中联系中医基础理论和临床实践的中间媒介,是试图对老中医临床经验在模型上进行数学诠释的基本计量单位。药力的把握源于临床医生的多年实践经验,利用这些经验对某些药物之间对人的作用力进行比较,实际上是对中药作用于人体的反应强度从三个方面进行综合比较,临床医生的这些经验是对中医理论多层次关系综合分析后的结论,因此,得出的结果是一个多层次的经验汇集的数据。对药力的分解必须注意层次关系即各种修正系数的建立和确定。这样,如果收集药力的样本数量加大,对所收集的数据进行统计学处理,精准性会大大地提高。不同药物的药力在八纲模型中的位置变化所显示的差异就会更明显,这样能进一步接近中医理论所表述的中医“证”的客观本质。

根据《伤寒论》张仲景的方证相应理论和中医以药测证的理论。我们认为,确定了方药在模型中的位置后,实际上也就找到了与此方药相应中医的“证”的位置。头痛证在模型上的确定正是依据了中医的这个理论。目前在对“证”的客观化研究中,一般的思路是按照临床诊病的程序从研究“证”的客观表述开始,然后再去寻找相应的药物。由于中医“证”的原始表述是以定性为主,关于“量”表述也往往是象“大”、“壮”和“小”、“微”等模糊的量,同时相互之间的关系复杂,同是头痛,是病,是证,也是兼证。因此“证”的客观量化的难度非常大,到目前进展仍不如意。我们的工作则是从药物入手,根据《伤寒论》中的药证关系和中医临床所常用的“以药测证”,“有是证用是药”的原理,通过寻找药物对人体作用的差异,根据它们在三维坐标体系中的位置变换,显示中医理论中的病、证、主证和兼证的差异。这种方法是立足于药物可以纠正人体不同的状态而产生不同的反应,根据这种反应可以确定人体处在何种状态,即中医的“以药测证”的原理。该方法除了存在“药力”的确定主观性强的不足外,它具有药物的常用量、方剂的计量等均相对客观固定,量化指标比较容易获得等长处。

我们在评定这些药物的药力数据时,认为存在两个问题,一是标本数太少,还不能令人信服地说明问题。二是标本专家群全部来自同一地区,所获得的数据具有地域的局限性,这样数据的精准性就会受到很大的影响。因此,在今后的工作中应加大对于数据精准性的处理力度,确定药力分值时至少要采用 100 名以上来自全国各地的具有 30 年以上临床经验的中医专家做为数据样本,只有这样获得的的数据才可能成为具有公信度的最基本的数据。

参考文献

[1]张兰凤,王阶,衷敬柏,等.冠心病病证结合方证对应临床研

究.中医杂志,2004,45(6):444~446.

- [2]王阶,荆鲁,衷敬柏.血府逐瘀汤拆方临床研究.中国中药杂志,2004,29(8):803~805.
- [3]王阶,王永炎.复杂系统理论与中医方证研究.中国中医药信息杂志,2001,8(9):25~27.
- [4]王建红,罗来成,于润桥.基于系统工程理论的中医方证研究.辽宁中医杂志,2006,33(3):296~297.
- [5]乔延江,李澎涛,苏钢强,等.中药(复方)KDD 研究开发的意义.北京中医药大学学报,1998,21(3):15~17.
- [6]包巨太.关于“阴阳球”的思考.北京:中国科学文化出版社,2006:125~137.

(收稿日期:2007-07-03)

[编辑:黄健]

中西医结合治疗腰椎间盘突出症 96 例

蒲朝晖

(甘肃省天水市第二人民医院,天水市麦积区渭滨北路西 26 号,741020)

腰椎间盘突出症属中医学“腰痛”、“腰腿痛”、“痹证”等范畴。自 2001 年 6 月~2006 年 5 月,笔者采用中西医结合辨证治疗腰椎间盘突出症 96 例,获得满意疗效,现总结报告如下。

1 临床资料

1.1 诊断标准

根据《中医病证诊断疗效标准》拟定,对诊断困难、神经压迫症状较重者,做核磁共振进一步确诊。

1.2 纳入及排除标准

纳入标准:符合腰椎间盘突出症诊断标准的患者;年龄在 18~65 岁之间。排除标准:发病时间 15 天以下或 1.5 年以上者;合并腰椎骨折、滑脱、结核、肿瘤者;不愿参加本治疗者。

1.3 一般资料

96 例中男 69 例,女 27 例,年龄 20~63 岁,平均 48.6 岁。病程 15 天~1.5 年,平均 10.1 个月。均有腰部疼痛、椎旁压痛及行动、咳嗽、喷嚏则疼痛加剧的特点。均伴有单侧或双侧下肢放射性麻木、疼痛。仰卧挺腹试验均为阳性,直腿抬高双侧阳性者 31 例,单侧 65 例。X 线正侧位片示脊柱侧弯或生理弧度改变者 78 例,CT 检查提示腰椎间均有不同程度的突(膨、脱)出。外伤后突然发病 32 例,慢性劳损所致 47 例,不明原因 17 例。发病部位:腰 4~5 节段 51 例,腰 5~骶 1 节段 32 例,腰 4、腰 5~腰 5、骶 1 双节段 13 例。突出程度:膨出 25 例,突出 49 例,脱出 22 例。突出类型:右侧突出 46 例,左侧突出 38 例,中央型 12 例。

2 治疗方法

2.1 中医治疗

(1)痹证型:采用独活寄生汤去桑寄生加祛风、扶正、舒筋通络之药。药物组成:独活 12g,杜仲 10g,牛膝 9g,细辛 4.5g,秦艽 10g,茯苓 10g,桂枝 10g,防风 10g,川芎 10g,当归 10g,白芍 10g,生地黄 12g,黄芪 12g,党参 12g,甘草 3g,地龙 9g,红花 6g,制川乌 4.5g 等。(2)肾虚型:采用加味益肾强骨汤加减。药物组成:补骨脂 10g,菟丝子 10g,生地黄 12g,白芍 10g,黄芪 12g,当归 10g,陈皮 12g,甘草 3g,骨碎补 12g,续断 10g,肉苁蓉 10g 等。(3)瘀滞型:采

用身痛逐瘀汤加减。药物组成:秦艽 9g,川芎 10g,桃仁 6g,红花 6g,甘草 3g,羌活 10g,没药 9g,当归 10g,五灵脂 9g,香附 10g,牛膝 10g,地龙 10g 等加减。每日 1 剂,水煎服。10 剂为 1 个疗程,连续服用 3 个疗程。

在患侧腰 3~5 夹脊穴处选敏感压痛点常规消毒后,在严格无菌操作条件下,用穿刺针埋线法将一节 1cm 长的羊肠线埋入穴位内,术后创可贴固定,治疗期间严禁剧烈运动,4 天内严禁洗澡,防止感染,每次 15 天为 1 个疗程,连续使用 2 个疗程。30 天后观察疗效。

2.2 西医治疗

654-2 注射液 10mg、维生素 C 2.0g 加入 500ml 5% 的葡萄糖注射液,静脉滴注,每日 1 次,连用 5 天,地塞米松 5mg 加入 250ml 20% 的甘露醇注射液,静脉滴注,每日 1 次,连用 5 天。

3 疗效观察

3.1 疗效标准

痊愈:腰腿麻痛完全消失,能正常工作和生活。显效:腰腿麻痛基本消失,尚能正常工作和生活。无效:腰腿麻痛时作时止,劳累活动麻痛加重,难以胜任原工作。

3.2 结果

经治疗按上述标准评定,痊愈 66 例,占 68.75%;显效 26 例,占 27.08%;无效 4 例,占 4.17%;总有效率 95.83%。

4 讨论

中医治疗本病可按照不同的证型分别给予补肾强骨、散寒除湿、扶正祛邪、舒筋通络、活血化瘀、理气止痛等药物,灵活加减。西医治疗主要是改善局部循环,降低毛细血管的通透性,抑制炎症浸润和渗出,起到局部的消炎、消肿及减轻神经根与周围组织的粘连以减轻临床症状,有利于患者较快恢复。配合应用穴位埋线可振奋阳气,调节脏腑之虚实,有温经散寒之功,并有长效持久刺激作用,达到根本调治之目的。中西医结合治疗可有效地改变突出物的位置,松解粘连,解除或减轻对神经根的压迫刺激。

(收稿日期:2008-03-17)

[编辑:崔京艳]