

# 基于方证对应理论的《金匱要略》“胸痹心痛气短” 方证空间定位的初探

王国权<sup>1</sup>, 路振宇<sup>2</sup>, 于荣霞<sup>1</sup>, 贾永森<sup>1</sup>, 朱亮<sup>1</sup>, 马会霞<sup>1</sup>, 姜春花<sup>1</sup>, 包巨太<sup>1\*</sup>  
(1. 河北联合大学, 河北 唐山 063000; 2. 邯郸市传染病医院, 河北 邯郸 056002)

**[摘要]** 基于方证对应理论,利用数学三维空间原理解析《金匱要略·胸痹心痛短气病脉证治》篇病脉证治,使用“阴阳球-八纲三级结构系统数学模型”软件描述模型上的方剂质点和矢量变化以显示相对应证的变化,寻找其可能客观存在的规律。以“阴阳球-八纲三级结构系统数学模型”软件为工具,对《金匱要略·胸痹心痛短气病脉证治》篇 10 首方药在三维空间中的分布情况进行解析。金匱要略治疗胸痹心痛的方药在第四、七、八象限,其他象限未见;“阳微阴弦”病机与热、虚、实有关。金匱要略治疗胸痹心痛多见里实寒证,有 6 首方药位于第八象限。在模型上数学解析显示,10 首方药治疗胸痹心痛的证型有里实寒证、表实寒证、里虚寒证,这与《金匱要略》论述相吻合。里实寒证是胸痹心痛的主证,根据方药在第八象限的分布情况看,由于“证”的轻重不一样,有多首方剂对该“证”从“里”、“实”和“寒”不同角度为主进行纠正。根据方证质点和矢量在模型中的变化,直观地展示作者的辨证思维在三维空间的变换轨迹,凸显出方证对应规律。

**[关键词]** 金匱要略; 胸痹心痛; “阴阳球”软件; 三维解析

**[中图分类号]** R222 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1005-9903(2012)13-0321-03

本文试图利用数学三维空间原理对《金匱要略·胸痹心痛短气病脉证治》<sup>[1-4]</sup>篇中病脉证治进行客观、量化研究。通过药、方空间质点和矢量在模型上的定位和变化,使抽象的中医概念得到直观具体的展现。

## 1 研究方法

在模型中以《金匱要略·胸痹心痛短气病脉证治》篇病脉证治为研究对象,根据方证对应理论,采用“阴阳球-八纲三级结构系统数学模型”软件为工具,通过观察 10 首方剂和 23 味中药的空间质点、矢量的变化,直观地描述胸痹心痛短气病脉证治方证质点在空间变化的轨迹,在模型上客观地显示作者治疗胸痹证的过程。

## 2 阴阳球-八纲三级结构系统数学模型软件<sup>[5-6]</sup>

**2.1 利用现代计算机技术通过 C#编程语言、office 数据库,编制“阴阳球-八纲三级结构系统数学模型”软件,这个模型可以在八纲坐数学坐标系中以矢量的形式显示单味药的作用力(图 1),也可以将方剂中所有的药整合成该方剂的综合作用力(图 2)。为我们对《金匱要略·胸痹心痛短气病脉证治》篇病脉证治进行数学三维空间解析提供了可操作的平台。**

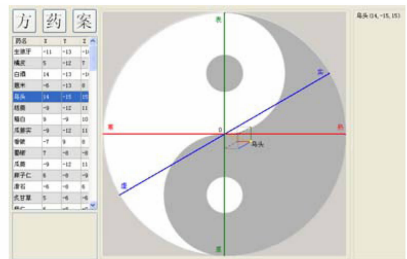


图 1 单味药矢量三维

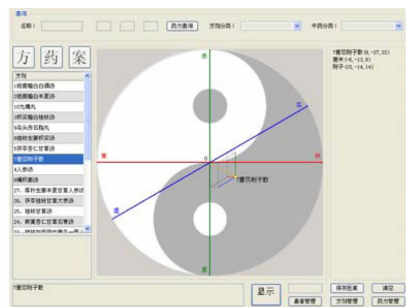


图 2 方剂作用矢量三维

**2.2 软件主界面分为图形显示区和药力显示区(图 2),辅助界面有“药”、“方”“案(证)”三大管理区域,并有与之相对应的三组查询功能;“药力管理”、“方剂管理”、“医案(证候)管理”分别具有“药”、“方”、“案(证)”的输入、删除、修改、分类等操作功能。在模型上依据寒热、表里、虚实坐标分为 8 个区域即空间 8 个象限。<sup>[7]</sup>“显示键”可以将每一味药的表、里、寒、热、虚、实矢量坐标显示在三维坐标体系上,多味药的矢量的集合就是方剂的矢量。我们通过观察单味药和方剂所对应的表、里、寒、热、虚、实空间,就可以清晰看到药、方空间的位置,根据中医以方测证原理这个位置也是与**

**[收稿日期]** 20120117(009)  
**[基金项目]** 2009 年河北省自然科学基金项目(F2009001276)  
**[第一作者]** 王国权,研究生,主治医师,从事名老中医用药经验量化研究, Tel: 15232660035, E-mail: 1075630252@qq.com  
**[通讯作者]** \*包巨太,教授,主任医师,硕士生导师,从事名老中医用药经验量化研究, Tel: 13603155118, E-mail: baojusai@sohu.com

该药、方剂相对应的“证”位置。它是在空间中具有中医方药和病证双重性质的同一个位置的质点,称之为“方证质点”,根据方证对应理论这个质点在空间的变化可以表示方药的变化,也可以表示病证的变化。

### 3 利用“阴阳球-八纲三级结构系统数学模型”软件对《金匱要略·胸痹心痛短气病脉证治》篇病脉证治进行数学解析

首先对 222 味中药“药力”<sup>[8-9]</sup> 进行整理校对,然后查阅相关文献,获得《金匱要略·胸痹心痛短气病脉证治》篇 10 首方剂和 23 味中药的“药力”数据,建立相应的数据库(图 3,4),然后利用“阴阳球-八纲三级结构系统数学模型”软件对《金匱要略·胸痹心痛短气病脉证治》篇 10 首方剂和 23 味中药进行数学解析。



图 3 单味药的数据输入方式示意图



图 4 方剂的数据输入方式示意图

## 4 研究结果

用“阴阳球-八纲三级结构系统数学模型”软件对《金匱要略·胸痹心痛短气病脉证治》篇 10 首方剂和 23 味药分析,获得方剂、药物在模型中方证质点和矢量的变化情况,从而显示所对应证在模型中与表、里、寒、热、虚、实相对应和变化情况。其结果如下:

**4.1** 栝蒌薤白白酒汤和栝蒌薤白半夏汤方证质点和矢量在模型上分别显示为  $(15, -36, 2)$ 、 $(22, -46, 15)$ ,都属于里实热第八象限(图 5)。

**4.2** 乌头赤石脂丸和薏苡附子散方证空间质点和矢量在模型上分别显示为  $(56, -61, 16)$ 、 $(9, -27, 22)$ ,都属于里实热第八象限(图 6)。

**4.3** 枳实薤白桂枝汤和人参汤方证空间质点和矢量在模型上分别显示为  $(12, -34, 30)$ 、 $(31, -36, -46)$ 属于里实热第八象限和里虚热第七象限。见图 7。

**4.4** 茯苓杏仁甘草汤和橘枳姜汤方证空间质点和矢量在模型上分别显示为  $(12, -7, -8)$ 、 $(6, -17, 24)$ ,分别属于里虚热第七象限和里实热第八象限(图 8)。

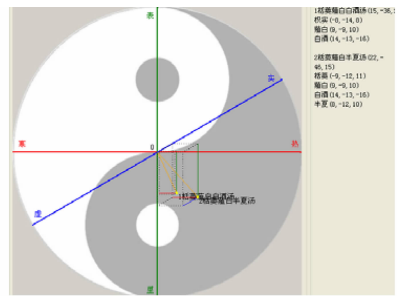


图 5 栝蒌薤白白酒汤和栝蒌薤白半夏汤方证质点和矢量三维

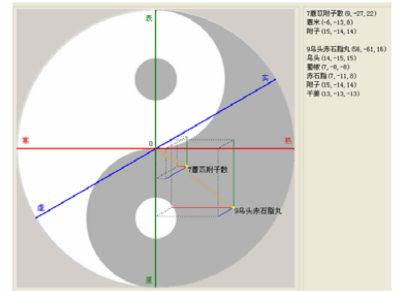


图 6 乌头赤石脂丸和薏苡附子散方证质点和矢量三维

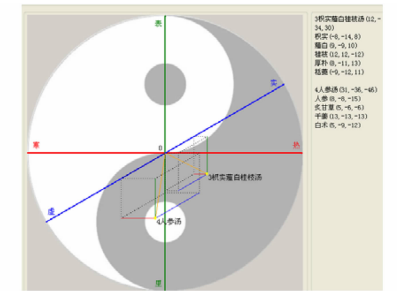


图 7 枳实薤白桂枝汤和人参汤方证质点和矢量三维

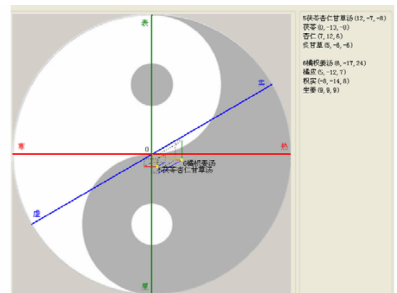


图 8 茯苓杏仁甘草汤和橘枳姜汤方证质点和矢量三维

**4.5** 桂枝生姜枳实汤方证空间质点和矢量在模型上显示为  $(13, 7, 5)$ ,属于表实热第四象限(图 9)。

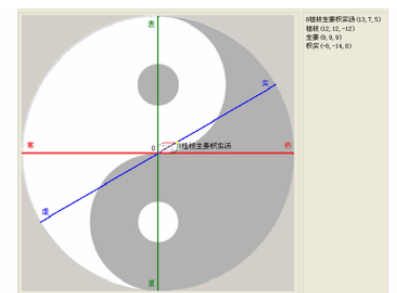


图 9 桂枝生姜枳实汤方证质点和矢量三维

4.6 九痛丸方证空间质点和矢量在模型上显示为(50, -70, -10),属于里虚热第七象限(图10)。

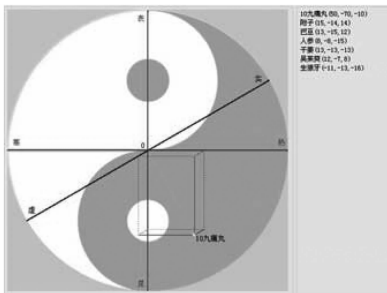


图10 九痛丸方证质点和矢量三维

## 5 分析

通过阴阳球-八纲三级结构系统模型软件对《金匱要略·胸痹心痛短气病脉证治》篇所记载方剂进行方证质点和矢量定位,结果可以看出:图5 栝蒌薤白白酒汤与栝蒌薤白半夏汤同位于里实热的第八象限,都是里阳虚邪实的病症,在常规用量时,栝蒌薤白白酒汤在里和热坐标轴的作用力度较栝蒌薤白半夏汤稍逊一筹,栝蒌薤白白酒汤作为治疗该病的基础方,在此基础上可以沿着里实热轴方向加减变换药物。图6的两个方子也位于第八象限,矢量的作用方向高度相同,但是作用的深度不同,也就证明该证的轻重程度不同,薏苡附子散主治寒湿所致的胸痹急症,而乌头赤石脂丸所治之证为阴寒凝固心痛彻背,背痛彻心的重症。图7的两首方子矢量的作用方向深度都不同,枳实薤白桂枝汤于里实热的第八象限阳虚邪实的里寒病症,而人参汤位于里虚热的第七象限治疗阳虚为主邪实次之的里寒病症。这为解释《金匱要略·胸痹心痛短气病脉证治》篇中“胸痹心中痞,留气结在胸,胸满,胁下逆抢心,枳实薤白桂枝汤主之;人参汤亦主之。”提供了新的视角,即枳实薤白桂枝汤与人参汤所治疗胸痹症状相似,但病机却是有虚实的不同。图8针对的是篇中第6条文,“胸痹,胸中气塞,短气,茯苓杏仁甘草汤主之,橘枳姜汤亦主之。”的两首方,从它们综合矢量的大小可以看出,它们所主疾病均较轻浅,是气滞水饮所致胸痹,但是却有着气滞和痰饮轻重的不同,橘枳姜汤位于里实热的第八象限,治疗的疾病是阳虚邪实证,而茯苓杏仁甘草汤在第七象限,治疗气虚饮停之胸痹轻证。图9 桂枝生姜枳实汤位于表实热的第四象限,条文八是这样描述的“心中痞,诸逆心悬痛,桂枝生姜枳实汤主之。”图像初步告诉我们该病较轻。本方侧重温补上焦之阳,上焦阳盛,而水湿不上逆。图10在篇中如是说“九痛丸 治九种心痛”,是本篇药物作用力最强的方剂,位于里虚热的第七象限,补虚为主与泻实并用,治疗多种心痛。以强大的综合作用力以期达到治疗“九种心痛”效果,是治疗胸痹的又一代表方剂。

以上10首方剂都是助阳为主的方剂,证明了《金匱要略·胸痹心痛短气病脉证治》篇“阳微阴弦”的病机实质是阳气不足外邪过盛为主,本虚标实,虚实错杂,所以在治疗中祛邪与补虚共用。在模型上通过方剂的综合作用力可以清晰看到疾病的表、里、寒、热、虚、实的轻重及变化情况,用数学方

法直观地展示了作者治疗胸痹心痛气短的辩证实质。

## 6 结论

根据方证对应理论在模型上用数学的方法解析《金匱要略·胸痹心痛短气病脉证治》篇病脉证治显示,10首方药治疗胸痹心痛的证型有表实寒证、里虚寒证、里实寒证,这与金匱要略论述相吻合。里实寒证是胸痹心痛的主证,不同的“证”分布在不同的象限,根据病证轻重有多首方剂对该“证”从不同的角度进行治疗。根据方证在模型中的矢量变化,直观地展示作者的辩证思维在三维空间的变换轨迹,凸显出方证对应规律。

## 7 展望

基于方证对应理论,在中医辨证论治理论本身就具备一定的数学逻辑规律这样一个假说的基础之上进行的一次探索,对《金匱要略·胸痹心痛短气病脉证治》中病脉证治的药、方的三维解析,寻找到该篇的方证对应关系。把中医的临床经验、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直观的展现是一种新尝试。希望能作为临床医生对该病的表里、寒热、虚实属性有一个直观的认识;为八纲辨证提供了数字的三维的参考资料;开拓临床医生的选药、辨证、治疗的视野;为中医相关的研究提供新的思维。

## [参考文献]

- [1] 包巨太,吴范武,齐峰,等.论“阴阳球”是阴阳学说的原型——从“天球”到“阴阳球”的演化[J].华北煤炭医学院学报,2008,1(1):27.
- [2] 李洁,马会霞,路振宇,等.《黄帝内经》中“阴阳思维模型”简析[J].中医杂志,2010,4(4):26,297.
- [3] 尚尔鑫,范欣生,段金殿,等.基于三维图形化数据挖掘方法的四物汤类方配伍规律研究[J].中国实验方剂学杂志,2011,17(1):217.
- [4] 李克光,杨百蓓.金匱要略讲义[M].上海:上海科学技术出版社,1989:94.
- [5] 路振宇,刘保相,吴范武,等.典型中医医案的数学三维解析[J].辽宁中医杂志,2011,38(1):151.
- [6] 路振宇,包巨太,王国权,等.《伤寒论》方证对应规律的数学三维解析[J].中国实验方剂学杂志,2011,17(20):297.
- [7] 包巨太.关于“阴阳球”的思考[M].北京:中国科学文化出版社,2006:105.
- [8] 路振宇,刘保相,马会霞,等.常用222味中药“药力”在三维空间中的初探[J].华北煤炭医学院学报,2010,12(1):26.
- [9] 李洁,刘保相,张曙光,等.关于《伤寒论》中常用药物“药力”的研究[J].辽宁中医药大学学报,2010,2(2):47.

[责任编辑 邹晓翠]