

· 学术探讨 ·

Q 方法在中医专家经验研究中的应用初探

刘孟宇 彭 锦 姜 森 吕爱平

摘要 中医专家经验存在个人主观认识的片面性和继承人在经验总结中的主观偏倚,对于中医专家经验继承需要有效的研究方法。中医思维呈现为系统整合型意向思维方式,是主体的心理过程,借助研究主观意识的心理学研究方法——Q 方法的研究形式,探索性研究其在中医专家经验研究中的应用的可行性。Q 方法研究中医专家经验有如下特色:(1)进行专家分类;(2)整合专家观点;(3)多角度比较专家观点。本文以中医妇科专家为受访对象,以自然流产妇女再孕前中医治疗调理为内容,应用 Q 方法进行了尝试性研究。探讨 Q 方法在专家经验共识形成中的应用价值。

关键词 Q 方法;名中医;经验研究

Preliminary Research on Application of Q Method in Studying Experiences of Chinese Medicine Famous Veteran Doctors LIU Meng-yu, PENG Jin, JIANG Miao, et al *Institute of Basic Research in Clinical Medicine, China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing (100700)*

ABSTRACT As the stands, one-sidedness of subjective understanding and subjective bias is surely existed in the study of Chinese medicine (CM) doctors' experiences, so to find appropriate methods for inheriting the real experiences of experts is needed. Since CM thinking presents as a system integral way of intention thinking and a mental process of subject, to study CM experts' experiences in virtue of Q method, a psychological research method for the subjective sense, must be feasible. The application of Q method was inspected in this article, it was considered to be capable of sorting the experts, integrating the opinions of experts and comparing their opinions from multi-pointviews. A test investigation was carried out by applying Q method to analyze the CM measures, getting from some chosen gynecology specialists, for regain pregnancy in women underwent spontaneous abortion, for exploring the applicative value of Q method in the co-cognizance formation of experts' experiences.

KEYWORDS Q method; famous doctors of Chinese medicine; study on experiences

古今专家的经验传承是中医学不断发展的基础,探索有效的研究方法,整理专家经验一直是中医学关注的内容。笔者在研究中发现,Q 方法论(Q methodology)是一种研究人类主观认识的定性研究方法^[1],应用 Q 方法研究中医专家经验,整合专家经验共识,探索能客观反映专家主观认识的研究方法,在名老中医经验研究中,将成为一种重要而且有效的方法。

1 中医专家经验既往研究概述 专家经验的继承主要有两种形式,一是通过文献记载,一是通过师承授受。不同地域、不同时代形成了不同的学术流派,但

学派之间的观点差异和研究者对专家经验主观特性的认识局限限制了中医的快速发展。利用专家各自的独特优势,整合基于多专家经验的辩证论治体系是值得探索的课题。

关于中医专家经验的研究方法有很多,诸如以医家的医案、医话、经验集为代表的文献书籍等,其中包括大量专家临证个案的记录,特征维度较多,多存在不可重复性,必然导致了可推广性较低;有一些是中医专家经验总结或其学术继承人在师承过程中的体会等,该方法只局限于某一医家,能体现医家的独有特色,但往往会强调某一观点,而弱化其他,存在对疾病认识诊治的局限;有以疾病为线索,整合多个专家关于该病的诊治经验,但多是对专家经验的堆砌,没有达到经验的真正融合;有名医名方验方的研究,因为多是来源古方,对当时社会医疗背景和医家本身的思维技巧了解

基金项目:科技部创新方法专项项目(No. 2008IM020900)

作者单位:中国中医科学院中医临床基础医学研究所(北京 100700)

通讯作者:吕爱平, Tel: 010 - 64067611, E-mail: lap64067611@126.com

的局限会直接影响研究结果。

近年来,认识到专家经验与主观意识密切相关,关于临床思维方法的研究受到了研究者的重视。从思维学的角度探讨医家的主观思维,从而探索各个医家诊治疾病的思维方法和内在规律。由于方法本身更强调思维的特色,到具体临床的诊治过程还有很多值得探索和需要解决的问题。其他还有对专家经验进行临床试验研究、结合计算机辅助分析等,使专家经验总结更加规范化、系统化、客观化。

2 中医思维的特点 中医思维呈现为系统整合型意向思维方式。思维是主体的一种心理过程。可以利用心理学的研究成果,在思维研究中加入运用^[2]。

对中医专家经验的继承,重要的是对其思维技能的继承,挖掘专家经验和解决临床问题的思维技能是在专家经验总结中需要重点强调的内容^[3]。所以我们在研究名老中医经验的时候,要重视思维学、心理学等方面的规律和原理的把握,把他们的经验和解决临床问题的思维技能科学地描述出来。中医专家经验的继承,一方面要探讨医家的主观思维,从而探索各个医家诊治疾病的思维方法和内在规律;另一方面,要尽量避免经验研究者主观思维对专家经验认识的影响,使专家经验总结更加规范化、系统化、客观化。Q 方法是一种研究人类主观认识的心理学研究方法。借助其研究形式,研究中医专家的主观经验认识是一种有益的尝试。

3 Q 方法的学术特点 “Q 方法论”是 1935 年由英国心理学家 William Stephenson 在《自然》杂志发表的“因素分析技术”(Technique of Factor Analysis)中创新地提出的,他认为人的主观性是可以被测量的,是一种结合质化研究与量化研究特性于一身的研究方法^[1],其本质是用一组事项来测验一小群人,然后根据测验结果量化地分析资料,把这群人对某一态度或观点分成几种不同类型,Q 方法通过证同和分析来辨识共性和差异性。Q 方法论不同于以往的定量研究^[4],定量研究需要大量均质的样本,假设个体存在差异但个体之间不互相影响,而且存在内部相关性。Q 方法不需考虑个体差异,样本量少,是一种适合研究个人的主观意识的方法。受访者的主观意识作为主体,测量的工具是客体。

Q 方适合研究主观经验、看法、信念的范围和分歧,已经广泛应用于各领域,如生活方式、疾病与健康关系的研究,嫉妒、爱慕、态度等主观感受的研究等^[5-8]。对主观的认识进行客观性的表达是当今名老中医经验传承中的一个思路,Q 方法正是基于这个思

路的研究方法。Q 方法具有以下研究特点^[9]。

3.1 研究者与被调查者共同参与 Q 方法研究的原则是,通过被调查者的主观看法寻求内在意义,并与研究者协作参与,从中找出大类和共同的主题。

3.2 强调主观性,坚持客观性 Stephenson 认为行为是包括主客观行动在内的所有人类活动,主张主观行为可以被测量。Q 方法研究者运用了中介性工具,Q 方法的研究对象就是主体,通过 Q 排序获得反映个体的主观性认识的资料,再通过客观统计手段进行分类,比较分歧与共识。而且要求必须对行为进行直接解释,尽量避免研究人员的主观因素影响。

3.3 总结共性同时强调个性 每一个 Q 排列都反映了参与者的个人观点,数据的整合使个人观点升华为共识观点,可以提取共识与分歧,在获取共性的同时,也会反应被调查者的个性。

4 Q 方法应用于专家经验整理的应用结果初探

我们以中医妇科专家为受访对象,以自然流产妇女再孕前中医治疗调理为内容,应用 Q 方法进行了尝试性研究。本研究的目的在于发现中医妇科领域专家对流产调理情况的认识,是一个对受访者主观认识的研究,希望应用 Q 方法论了解到不同流派专家对流产调理的不同观点,分析其共识与分歧,以期得到基于多专家共识的流产调理方案。探讨 Q 方法在专家经验共识形成中的应用价值。从初步结果可以看到此方法应用于中医专家经验研究有如下几方面的特色。

4.1 进行专家分类 Q 方法论让受访者根据个人对某一研究主题 Q 语句的同意程度排序(Q 排列, Q-sort),Q 排列表达了每一个受访者对研究主题的看法。应用 PQ method 软件分析所有受访者的 Q 排列,可以发现受访者的群组关系。将排列语句顺序相类似的受访者集成为一个类型,每一个 Q 因素里的成员有对研究主题类似的想法,不同的类型称作 Q 因素(Q factor)。Q 方法论以主轴法(principal components)萃取共同因素。计算出因素的特征值与解释的变异量。因素个数的确定以主成分分析法和 Kaiser 法则作为选取因素个数的准则,并且保留特征值大于 1 的主成分。但由于选取的因素过少影响可解释变量,一般把累积贡献度 > 70% 作为因子数目选择的依据,依此选择 5 个因子进行分析。本研究选取 5 个因素,可解释变异量达 72.6206%。

在 Q 方法论中,受访者的分类由因素负荷数的数值大小决定。PQ Method 软件经过因子转轴后可以得出因子载荷的数值,其界定的公式如下^[11]:因素负荷

数 > $\frac{3}{\sqrt{n}}$ (n = Q 陈述句的个数)。

本研究中以因素负荷数大于 0.5 为分类标准, 以下是根据专家的 Q 排列顺序经过最大因子转轴后获得的因素负荷数 (factor loading, 见表 1), 根据因子载荷的大小可以将专家划分为不同的类别, 每一类别反映了专家的不同认识取向。

统计可得到: (1) 每个因子分别代表了一类受访者类型或者说一类观点, 据此我们可以进行专家或专家学术思想分类, 研究每一个因子代表的专家的学术观点; (2) 将不同专家的观点进行分类归纳, 得出基于多专家的主要观点; (3) 根据每一因子包含的专家, 结合专家的背景资料, 可以研究不同观点专家的特点及不同因素对专家观点的影响, 如地域、经历等。

表 1 14 位专家 Q 排序最大因子转轴后因素负荷表

Q SORT	1	2	3	4	5
专家 3	0.7279X	0.1878	0.2879	-0.0705	0.3349
专家 5	0.7279X	0.1878	0.2879	-0.0705	0.3349
专家 7	0.5509X	0.4261	0.0125	0.2202	0.4390
专家 8	0.4910X	0.2605	0.2013	0.4659	0.1991
专家 11	0.8270X	0.0774	0.0374	0.1229	0.0832
专家 1	0.1632	0.8209X	0.1697	0.0619	-0.0129
专家 6	0.4205	0.5504X	0.1642	-0.0240	0.3512
专家 13	0.0512	0.7442X	0.1264	0.2267	0.3142
专家 10	0.0387	0.1342	0.7685X	0.0071	0.4087
专家 12	0.2942	0.2518	0.7340X	0.3099	-0.1730
专家 14	0.0583	0.0942	0.1243	0.8943X	0.1688
专家 4	0.3626	0.0391	0.0538	0.1745	0.7897X
专家 9	0.1020	0.3817	0.3691	0.0723	0.6303X
专家 2	0.2450	0.3491	0.0736	0.3742	0.5588X
% expl. Var.	18	16	12	11	16

4.2 整合专家观点, 取得经验共识 软件通过分析专家的 Q 排列, 可以提供每一因子的理想排列及共识与分歧语句, 即显示出此类专家对于某一疾病的共

识 (包括认可与不认可的条目), 而且经过标准化的数值能够反映出认可与不认可的程度。

4.3 获得所有专家共识与分歧的观点, 也可以获得哪一类专家认可和不可哪些观点。例如: 因子 1 专家共识语句表 (表 2)。从中可以得出某类专家的主要共识, 能更清楚显示一类专家的认识特点。

表 2 因子 1 专家共识语句表

条目	Q 语句	标准值	备注
1	肾气亏虚, 冲任不固是自然流产最常见的病因	2.032	认可 条目
22	补肾健脾中药对免疫、对内分因素引起的流产有双向调节作用	2.032	
4	补肾健脾可以作为流产的基本治疗方法	1.626	
7	自然流产最常见的西医病因有遗传、内分泌、免疫、炎症等	1.521	
47	艾灸气海、关元、足三里、行间, 整体调节可预防流产	-1.579	不认可 条目
2	季节气候对流产具有影响	-1.626	
44	奇脉实者苦辛芳香以通脉络; 奇脉虚者辛甘温补佐以流行脉络	-1.730	
46	流产调理方药比较确定后, 选用膏方优于汤剂	-1.777	
30	小产后出血不止以补气养血为主, 兼用止血	-1.777	

4.4 因子的理想化排列顺序和标准化赋值 软件提供所有条目对于所选因子的理想化排列顺序和标准化赋值, 可以清楚反映整体条目在每一因子中的排序情况。在专家经验研究中可以反映不同观点在不同类型专家中的认识, 可以从整体与部分等不同角度分析专家特点。

因子 1 的理想化因素排列 (factor arrays, 表 3), 也就是说百分之百负荷于这两个 Q 因素上的受访者, 会分别这样排列这 48 句 Q 陈述句。我们可以从不同 Q 因素的理想化排列看到不同类型受访者对同一主题不同的主观认识。

而且 PQ Method 软件分析出每一条目在所有因子中理想化排序和标准化赋值情况。通过理想因子排

表 3 因子 1 的理想化因素排列表

最同意											最不同意				
←					5	4	3	2	1	0	-1	-2	-3	-4	→ -5
1	7	3	8	14	6	5	11	17	30	2					
4	9	27	10	15	12	19	25	20	44	46					
22	32	33	16	18	13	41	34	26	45	47					
		36	37	21	23	42	35	28							
			39	29	24	43	40								
				38	31	48									

列,能更全面显示此类专家的学术观点,为深入研究某类专家特点提供了依据和方向。

4.5 多角度比较专家观点 PQ Method 软件可以通过因子间的相互比较分析因子之间的联系与差异,可以从个人观点与不同类型专家等多角度比较专家经验。

4.5.1 比较不同类型专家之间观点的共识和分歧 PQ Method 软件可以分析比较所有 Q 排列数据,得出专家共识(最同意的语句和最不同意的语句以及最有分歧的语句),比较这些语句可以形成基于专家个人主观思想的共识与分歧,尤其在对于形成中医关于某一观点或某种疾病诊治认识中寻求共同点和主要分歧所在是非常便利的方法。

4.5.2 分析各因子之间的差异 PQ Method 软件可以分析不同因子之间所有比较结果,从中得出不同类型专家观点之间的联系与差别,并按共识与差异程度排序。通过比较两类专家之间观点的异同,可以明确某一观点在两类专家中的认可程度。因子 1 与因子 2 的差异比较(表 4),通过两个因子之间的比较,突出专家观点共识与差异,可以明确两类专家之间的根本观点差别与联系。

表 4 因子1 与因子 2 差异比较

条目	Q 语句	因子 1	因子 2	标准值差
3	自然流产再孕前应节制房事, 避孕半年以上	0.917	-1.380	2.297
1	肾气亏虚,冲任不固是自然流 产最常见的病因	2.032	0.241	1.791
10	自然流产的基本治则是: 补肾为主,肾脾结合	-0.511	1.542	-2.052
8	调经、助孕、安胎可以作为 流产不同阶段治疗总则	-0.313	2.030	-2.343

4.5.3 给出所有因子之间的共识与差异 以本研究为例,软件可以同时比较 5 个因子,并按共识程度排序,而且能够给出每一因子与所有因子之间的共识和分歧语句值,分析其相关性(表 5)。Q 方法与其他定性方法的原则相同,都是通过研究参与者的主观看法寻求其内在意义,不同之处在于 Q 方法中,结果要素产生于参与者的排序活动,而不是通过研究人员的分析和主题分类,受研究者的主观影响较小,能更客观地反映受试者,即专家的主观看法。通过 Q 方法研究,将散在的专家经验通过软件的系统分析,提取共识与分歧较大的观点,分析原因,求同存异,完成对某种疾病基于多专家主观认识的共识观点,对于制定统一的诊治方案是一种理想的方法。通过因子分析可以分类专家,使个人的主观认识系统化、条理化,而且能够分析内在因素对专家经验的影响。为使获得的名老中医经验具有代表性,在研究参与者的选择上尽量包括不同地域、不同流派某一群体名老中医。

表 5 14 位专家 Q 排列 5 因子共识程度比较表

条目	Q 语句	因子 1	2	3	4	5
32	调理自然流产补肾用药:菟丝子、杜仲、桑寄生、川断、枸杞子	2	3	4	2	3
18	治疗滑胎宜固带脉,可选菟丝子、覆盆子、杜仲、续断、黄芪、白术、芍药	1	0	0	2	1
19	血瘀证与流产关系密切,流产调理活血宜与补肾、健脾等配合使用	-2	-3	0	5	2
22	补肾健脾中药对免疫、内分泌因素引起的流产有双向调节作用	5	3	2	-5	5

Q 方法最终得到的结果是基于多个专家对同一问题认可程度的因素集合,它可以反映不同专家对疾病共性规律的认识,弥补既往单一专家经验研究的缺陷,使得总结出的名老中医经验更符合客观实际,也更容易被广泛认可。

参 考 文 献

[1] Brown SR. Q methodology and qualitative research[J]. Qual Health Res, 1996, 6(4):561-567.

[2] 劳伦斯·纽曼. 社会研究方法[M]. 第 5 版. 北京:中国人民大学出版社, 2005:28-53.

[3] Neuman WL. Qualitative and quantitative approaches[M]. 5th ed. Beijing: China Renmin University Press, 2005: 28-53.

[4] 张润顺, 王映辉, 周雪忠, 等. 名老中医经验要素研究及智能挖掘平台功能设计[J]. 世界科学技术-中医药现代化, 2008, 10(1):46.

[5] Zhang RS, Wang YH, Zhou XZ, et al. Integration of famous TCM doctors' experience and data mining technology [J]. World Sci Technol-Modern Tradit Chin Med Mater Med, 2008, 10(1):46.

[6] Stephenson W. Some observations on Q technique[J]. Psychol Bull, 1952, 49(5):483-498.

[7] Stenner PH, Dancey CP, Watts S. The understanding of their illness amongst people with irritable bowel syndrome: a Q methodological study[J]. Soc Sci Med 2000, 51(3): 439-452.

[8] Cross RM. Exploring attitudes: the case for Q methodology [J]. Health Educ Res, 2005, 20(2):206-213.

[9] Baker RM. Economic rationality and health and lifestyle choices for people with diabetes[J]. Soc Sci Med, 2006, 63(9): 2341-2353.

[10] Akhtar-Danesh N, Baumann A, Cordingley L. Q-methodology in nursing research: a promising method for the study of subjectivity[J]. West J Nurs Res, 2008, 30(6): 759-773.

[11] Watts S, Stenner P. Doing Q methodology: theory, method and interpretation[J]. Qualit Res Psychol, 2005, 2(1): 67-91.

(收稿:2010-04-05 修回:2010-07-04)