

DOI:10.13288/j.11-2166/r.2021.24.014

# 基于偏序形式结构可视化方法分析岭南伤寒派名家黎天祐运用四逆汤类方经验

黄玉妹<sup>1</sup>, 李赛美<sup>1,2</sup>, 刘超男<sup>1,2</sup>✉

1. 广州中医药大学, 广东省广州市白云区机场路12号, 510405; 2. 广州中医药大学第一附属医院

**[摘要]** **目的** 总结岭南伤寒派名家黎天祐运用四逆汤类方的经验。**方法** 采集《伤寒论崇正编》和《黎庇留医案》中四逆汤类方所在条文中涉及的证候、治则治法、病患体质等信息, 进行规范化表达, 建立《伤寒论崇正编》《黎庇留医案》中记载的四逆汤类方方剂和方证数据库, 基于偏序形式结构分析的可视化方法建立形式背景, 生成属性偏序结构图, 并与团队前期完成的《伤寒论》四逆汤类方方剂配伍整体群结构图和相应方证群结构图作对比。**结果** 基于偏序形式结构分析群结构图可以发现黎天祐四逆汤类方、四逆汤方证、真武汤方证的特点, 即黎天祐认为“脉沉微”为四逆汤脉之关键, 重视手足寒或厥冷为四逆汤主症; 在张仲景基础上, 扩展了真武汤方证应用, 增加在发热、腹痛、小便不利、四肢沉重疼痛、下利、全身无力、纳差、不寐等证候辨治。**结论** 黎天祐运用四逆汤类方强调实证验经, 强调脉证相参, 强调扶阳救治危急重症。**[关键词]** 伤寒学派; 黎天祐; 四逆汤; 偏序结构分析

岭南伤寒派肇始于清代, 兴盛于清末与民国初期, 延续于民国时期, 其学科体系日趋完善, 具有鲜明的地域特色。岭南伤寒派学术思想注重结合岭南地理环境与气候所形成的特殊体质以及各种地域性疾病特点, 充分体现了岭南伤寒理论研究成果, 是进一步研究岭南医学区域特色的宝贵资料<sup>[1-2]</sup>。岭南医家陈伯坛、黎天祐、谭彤晖、易巨荪是岭南伤寒派发展兴盛期的代表人物。黎天祐, 字庇留, 号乐三, 生于1846年, 卒年不详, 广东顺德人。黎氏学习《伤寒论》旁纳百家、勘证并用, 并在实践中深刻理解《伤寒论》, 临证尤其重视扶阳, 善用温法, 灵活运用真武汤、四逆汤、附子理中丸等。近年来随着对岭南中医药的重视, 作为有著书流传、弟子传承的岭南伤寒名家, 黎天祐的学术思想研究逐渐展开<sup>[3-4]</sup>。

基于属性偏序原理的复杂概念网络表示方法, 在形式概念分析的基础上, 结合人类认知事物的基本原理, 利用自顶向下概念模型驱动模式, 将一个问题(论域)逐步细化为更小的问题(子域), 且所有问题可按照层次和关联建立相应连接, 构成偏

序结构关系。近年来, 属性偏序理论在中医药领域应用广泛, 如中医古籍文献整理方面, 以《伤寒论》为代表<sup>[5]</sup>, 就六经辨证、方证对应、方剂配伍、量效关系等方面进行深入挖掘; 名家经验传承方面<sup>[6]</sup>, 总结名中医临证经验, 结合机器学习, 建立专家系统模型等。本研究通过借助偏序形式结构分析对黎天祐著作《伤寒论崇正编》<sup>[7]</sup>和《黎庇留医案》<sup>[8]</sup>所涉及的四逆汤类方方剂和方证进行可视化表示, 并与《伤寒论》对比, 总结黎天祐运用四逆汤类方的独到经验, 为研究岭南伤寒名家的临证经验及其著作传承提供借鉴。

## 1 资料

### 1.1 资料来源

参照徐大椿《伤寒论类方》<sup>[9]</sup>中分类标准, 以方名(白通加猪胆汁汤、白通汤、当归四逆加吴茱萸生姜汤、当归四逆汤、茯苓四逆汤、干姜附子汤、四逆散、四逆汤、通脉四逆汤、通脉四逆加猪胆汁汤、四逆加人参汤)为关键词手工检索《伤寒论崇正编》<sup>[7]</sup>和《黎庇留医案》<sup>[8]</sup>。

### 1.2 原著概念提取规范表达

以尊重原著和原著本意为前提, 根据广州中医药大学伤寒教研室教学、科研及临床经验, 参考古

基金项目: 国家自然科学基金(81803958)

✉ 通讯作者: 285468817@qq.com

文句读词法,以原文字词为表现形式,将《伤寒论崇正编》和《黎庇留医案》中四逆汤类方所在条文中涉及的证候、治则治法、病患体质等内容表达成具有完整性、唯一性的相关概念。以原文第 377 条为例:“呕而脉弱,小便复利,身有微热,见厥者,难治,四逆汤主之”,根据概念提取规范,可以表达为如下概念:方:四逆汤;证(症):呕吐,脉弱,小便利,发热,手足寒或厥冷;方证:四逆汤-呕吐,四逆汤-脉弱,四逆汤-小便利,四逆汤-发热,四逆汤-手足寒或厥冷。

## 2 方法

采用 Excel 2007 软件,将相关概念及数据采用双人分别录入建立数据库,数据录入后进行检验,直至两个数据库达到完全一致。根据建立的方剂-方证数据库,以全部方剂为对象,分别以组成药物、方证作为属性建立形式背景,经过优化后,利用基于属性偏序原理的复杂概念网络表示方法,借助属性偏序结构图计算机自动生成工具<sup>[10]</sup>,分别生成方剂配伍整体群结构图、方证群结构图,将其与团队前期完成的《伤寒论》四逆汤类方方剂配伍整体群结构图和相应方证群结构图<sup>[11-12]</sup>对比,直观、可视化地表示其区别之处,并以此分析黎天祐对于四逆汤类方方剂、方证的独到认识。

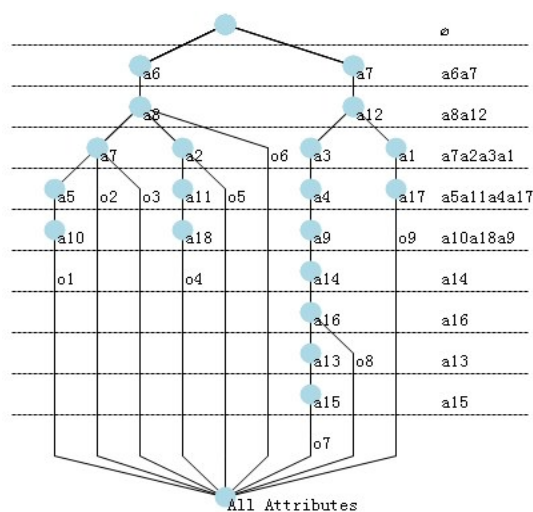
## 3 结果

### 3.1 四逆汤类方特点

《伤寒论崇正编》和《黎庇留医案》记载四逆汤类方图中集合 9 首方(对象)和 18 味药物(属性)。通过可视化表达其中的方药关系可见《伤寒论崇正编》与《伤寒论》四逆汤类方组方配伍的不同之处(详见图 1、图 2,扫描本文二维码查看)。与《伤寒论》对比,《伤寒论崇正编》同样记载了白通加猪胆汁汤、白通汤、当归四逆加吴茱萸生姜汤、当归四逆汤、茯苓四逆汤、干姜附子汤、四逆散、四逆汤、通脉四逆汤,主要基础药组为附子和干姜、甘草和芍药,总体药物一样,但是未载入通脉四逆加猪胆汁汤、四逆加人参汤。究其原因,是《伤寒论崇正编》未纳入《伤寒论·辨霍乱病脉证并治》《伤寒论·辨阴阳易瘥后劳复病脉证并治》的内容。

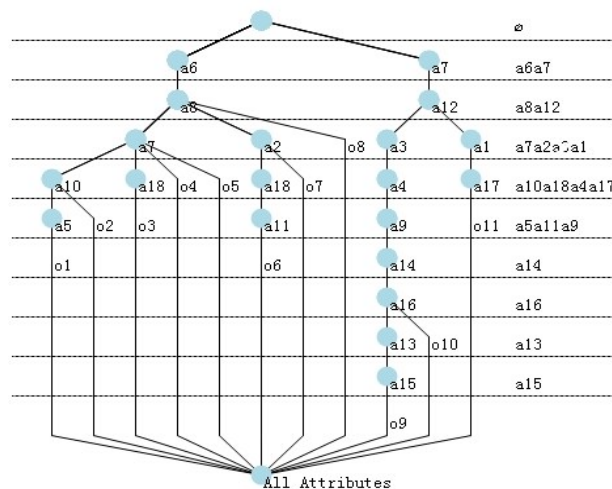
### 3.2 四逆汤方证特点

结合《伤寒论崇正编》四逆汤相关论述和《黎庇留医案》四逆汤相关医案,可以生成黎天祐四逆汤方证群结构图(详见图 3,扫描本文二维码查看)。



注: a 表示属性,此图中属性为中药; o 表示对象,此图中对象为方剂。φ 表示原节点, All attributes 表示终节点。a1, 半夏; a2, 葱白; a3, 大枣; a4, 当归; a5, 茯苓; a6, 附子; a7, 甘草; a8, 干姜; a9, 桂枝; a10, 人参; a11, 人尿; a12, 芍药; a13, 生姜; a14, 通草; a15, 吴茱萸; a16, 细辛; a17, 枳实; a18, 猪胆汁。o1, 茯苓四逆汤; o2, 四逆汤; o3, 通脉四逆汤; o4, 白通加猪胆汁汤; o5, 白通汤; o6, 干姜附子汤; o7, 当归四逆加吴茱萸生姜汤; o8, 当归四逆汤; o9, 四逆散。

图 1 《伤寒论崇正编》和《黎庇留医案》四逆汤类方剂配伍整体群结构图



注: a 表示属性,此图中属性为中药; o 表示对象,此图中对象为方剂。φ 表示原节点, All attributes 表示终节点。a1, 半夏; a2, 葱白; a3, 大枣; a4, 当归; a5, 茯苓; a6, 附子; a7, 甘草; a8, 干姜; a9, 桂枝; a10, 人参; a11, 人尿; a12, 芍药; a13, 生姜; a14, 通草; a15, 吴茱萸; a16, 细辛; a17, 枳实; a18, 猪胆汁。o1, 茯苓四逆汤; o2, 四逆加人参汤; o3, 通脉四逆加猪胆汁汤; o4, 四逆汤; o5, 通脉四逆汤; o6, 白通加猪胆汁汤; o7, 白通汤; o8, 干姜附子汤; o9, 当归四逆加吴茱萸生姜汤; o10, 当归四逆汤; o11, 四逆散。

图 2 《伤寒论》四逆汤类方方剂配伍整体群结构图

图中集合四逆汤方证概念,并可视化表达其中的关系。与张仲景四逆汤方证群(详见图4,扫描本文二维码查看)比较可以看出,黎天祐和张仲景四逆汤方证的不同之处。黎天祐四逆汤方证包含34种证候:下利、手足寒或厥冷、不省人事、不欲穿衣、不欲饮食、大汗出、恶寒、发热、腹痛、腹胀满、霍乱证、口渴、面色无华、目闭、呕吐、身疼痛、失语、四肢拘急、通体肤冷、头痛、头晕、吐血、小便利、心悸、咽痛、月经过多、脉不出、脉沉、脉迟、脉浮、脉弱、脉微、脉细、脉弦。与张仲景原文四逆汤方证17种证候(下利、发热、手足寒或厥冷、呕吐、身疼痛、恶寒、小便利、四肢拘急、头痛、腹胀满、大汗出、脉微、脉浮、脉弦、脉弱、脉沉、脉迟)相比,下利、手足寒或厥冷仍是四逆汤主证,而脉沉仍是四逆汤主脉,但具体方证进行了扩展。

### 3.3 真武汤方证特点

虽按照徐大椿《伤寒论类方》分类方法,真武汤归为理中汤类方。但考虑同为主治少阴阳虚之方,且黎天祐尤喜用真武汤,故将真武汤方证复述本篇互参。

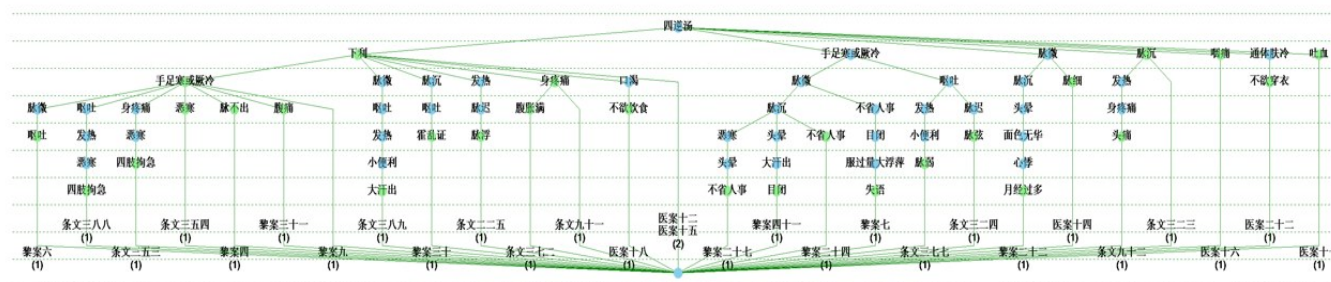
结合《伤寒论崇正编》真武汤相关论述和《黎

庇留医案》真武汤相关医案,可以生成黎天祐真武汤方证群(详见图5)。与张仲景真武汤方证群(详见图6)比较可见,黎天祐真武汤方证39种证候(发热、腹痛、小便不利、四肢沉重疼痛、下利、全身无力、纳差、不寐、头晕、咳嗽、精神恍惚、肢体浮肿、脚痛、心悸、振振欲擗地、小便利、脉微、脉沉、唇舌白、手足寒或厥冷、恶寒、头痛、身瞤动、气促、呕吐、耳鸣、耳聋、郑声、狂奔不止、足心痛、面色白、面色暗、胁痛、膝疽、腰痛、脚挛急、舌苔滑、脉弦、脉迟)不仅包括了张仲景真武汤的所有证候(12种,即腹痛、四肢沉重疼痛、下利、小便不利、发热、心悸、头晕、身瞤动、振振欲擗地、咳嗽、小便利、呕吐),而且做了拓展,如补充了相关舌脉(脉微、脉沉、脉弦、脉迟、舌苔滑),增加了神志情况(精神恍惚、狂奔不止),重视望诊面色(面色白、面色暗、唇舌白)等。

## 4 讨论

### 4.1 四逆汤类方

黎天祐对四逆汤类方的理论与实践深有研究。如分析茯苓四逆汤,认为需明白少阴水火离隔之理,“用姜附回阳,参苓滋阴”<sup>[7]</sup>,交心肾,方能止烦躁而除外热;认为干姜附子汤所主“昼日烦躁,



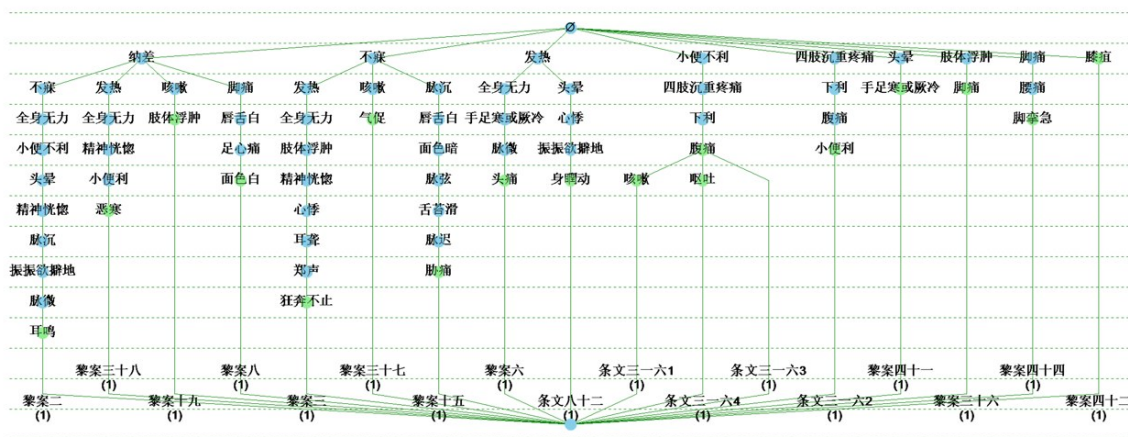
注:(1)、(2)分别代表该通路包含1个对象、2个对象,此图中对象为数据来源(包括原条文、所记载医案等);蓝色圆点表示普通节点;绿色原点表示该节点对应一个对象支路。

图3 《伤寒论崇正编》和《黎庇留医案》四逆汤方证群结构图



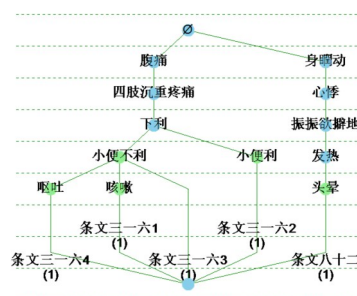
注:(1)、(2)分别代表该通路包含1个对象、2个对象,此图中对象为数据来源,即原条文。蓝色圆点表示普通节点;绿色原点表示该节点对应一个对象支路。

图4 《伤寒论》四逆汤方证群结构图



注：φ表示原节点，此处代表真武汤。(1)、(2)分别代表该通路包含1个对象、2个对象，此图中对象为数据来源（包括原条文、所记载医案等）；蓝色圆点表示普通节点；绿色原点表示该节点对应一个对象支路；因《伤寒论》条文三一六条存在不同的或然症，成为不同对象之路，故以后缀三一六1、三一六2、三一六3、三一六4标记作为区分。

图5 《伤寒论崇正编》和《黎庇留医案》真武汤方证群结构图



注：φ表示原节点，此处代表真武汤。(1)、(2)分别代表该通路包含1个对象、2个对象，此图中对象为数据来源，即原条文。蓝色圆点表示普通节点；绿色原点表示该节点对应一个对象支路；因《伤寒论》条文三一六条存在不同的或然症，成为不同对象之路，故以后缀三一六1、三一六2、三一六3、三一六4标记作为区分。

图6 《伤寒论》真武汤方证群结构图

不得眠，夜而安静”，不能单纯以昼夜时间作论断，亦无阴盛依据，总以阳虚立论才是。再如论及四逆散，在《伤寒论》原文318条“少阴病，四逆，其人或咳，或悸，或小便不利，或腹中痛，或泄利下重者，四逆散主之”基础上提出当调整为“少阴病，泄利下重，四肢厥逆，其人……”。因“咳”“利”“小便不利”“下利”在四肢厥逆、水盛阳衰之真武汤水气证亦可见，唯“泄利下重”后出现方见区别。此下重可视作热之泄利，四肢厥逆，是热郁在里，阳气不能透达于外。如白通汤、白通加猪胆汁汤，黎天祐认为白通汤通阳，交通心肾，使生气俱在，故当补充在《伤寒论》原文第283条“病人脉阴阳俱紧，反汗出者……”中，用于阴盛格阳之咽痛、吐利。再如黎天祐分析《伤寒论》原文第

309条“少阴病，吐利，手足逆冷，烦躁欲死者，吴茱萸汤主之”时，认为少阴病出现吐利时即宜大剂四逆汤、白通汤，勿待出现手足逆冷、烦躁欲死；同时提出“万病皆以胃气为本”，伤寒证如是，少阴证尤其是。

#### 4.2 四逆汤方证

黎天祐认为“脉沉微”为四逆汤脉之“关键”。沉脉在《伤寒论》和《金匮要略》中记载达54条，是张仲景脉法中非常重要的一项。沉脉举之不足，按之有余，位置在下，如石头沉在水底般。沉脉的意义常分为生理性和病理性，如“冬沉夏洪”，指随四季变换的正常脉象；“肥人当沉”，指的是体型较胖的人因脂肪增厚而产生的变化。而关于病理性，张仲景认为沉脉主里亦主表：既有风水风邪阻于肌表，肺失通调，水湿在表，阻滞脉道所致，亦有恶寒、手足冷、心下满之纯阴结；沉脉主阴寒盛，尤主少阴经病，麻黄细辛附子汤证、附子汤证等亦有所述；沉脉主水饮，如越婢加术汤有所论述。微脉亦是张仲景论述较多的脉象，指脉象极细极软，按之欲绝，若有若无，不仅脉形小，而且脉势弱。张仲景论述中，吐下汗误治后气血两虚可见微脉；表郁轻证，转归欠佳，表里两虚可见微脉；元阳衰微，真阳欲脱时可见微脉；阳虚阴盛，阳气衰微，脉气不继亦可见微脉；寒邪去，阳自回，可自愈时也可见微脉。而脉沉与脉微并见时，常是危急时刻，阳气衰微，阴寒内盛，非大剂猛药不可救。

黎天祐更重视手足寒或厥冷为四逆汤主证。我们沿着图4“手足寒或厥冷”涉及的医案展开。黎案六<sup>[8]16-17</sup>，青年盲女，患霍乱，呕吐剧烈，呕吐

物为黄水,量大甚至湿衣,下利,诊其四肢厥逆,脉微欲绝,急投以四逆汤,呕即可止。黎案四<sup>[8]11-13</sup>,治年已古稀之冯父,下利清谷,服前医之药后下利丝毫未减,而四肢厥逆,无脉,考虑为“胃败”之危重症,即用四逆汤。黎案三十一<sup>[8]61-63</sup>,潘某,初起下利,服用真武汤去芍药加干姜后,下利不减,且见腹痛明显,牙关紧闭,手足厥冷。黎天祐认为前用真武汤加减非不对症,而是主大剂猛药,用大剂四逆汤救治,果使患者复能言,痼疾止。黎案九<sup>[8]21-22</sup>,一八九岁女孩,患下利,逐日加重,前医予服普通利湿止痼药物后,四肢厥逆,以为不治,黎天祐予四逆汤后,下利渐减而厥愈。此四例皆为下利后见手足寒或厥冷,体现肾阳虚衰、阴寒内盛、逐渐加重之势。黎案二十七<sup>[8]56</sup>,治疗黎某,在傍晚时分忽然出现头目眩晕,不省人事,四肢厥逆,振振寒栗,盛夏亦需盖大被,诊脉沉微,一边用煮老姜扎患者头部,一边喂服四逆汤,手足即温,第二天早上无恙。黎案四十一<sup>[8]88-90</sup>,欧氏之妻,误撞头部,伤口已愈,但流血较多,体力弱,难以成寐,以前医六味地黄汤加清润之品服用后,头晕目眩,大汗出,而四肢厥逆,脉沉微。黎天祐考虑此为耗血阳虚而多服阴药,致使阳气虚脱,拟方四逆汤,次日病即好转。黎案二十四<sup>[8]52</sup>,治疗猝脱症,患者平素无疾,忽然倒地,不省人事,手足厥冷,诊脉沉微,急灌四逆汤而愈。黎案七<sup>[8]18-19</sup>,治疗服用过量浮萍案,黎天祐先前并不知病因,但见患者突然卧床不起,双目紧闭,不能言语,没有知觉,四肢厥逆,诊脉微欲绝,没有下利,也没有呕吐,但结合脉证,考虑是盛夏而见寒中三阴之险象,大胆用四逆汤之大热对待寒之变,患者服后果然人事渐省,入夜即能言。大浮萍,别名水浮莲,浮于水田池沼,其叶高出水面,与小浮萍不同,味淡,性寒,可治酒风脚,和猪肉放汤服之;可擦汗,能散皮肤血热;治麻风,煎水重之;但过服因寒毒异常而有导致毙命可能<sup>[8]</sup>。手足寒或厥冷属于“厥证”的范畴,其主要病机是“阴阳气不相顺接”。《伤寒论》中厥的属性多种,有寒、热、气、蛔、痰、水之不同。此处所论之手足寒或厥冷,为阳气衰微,内不能温煦脏腑,外不能充达四肢所致。

#### 4.3 真武汤方证

黎天祐在张仲景基础上扩展了真武汤方证应用,尤其在发热、腹痛、小便不利、四肢沉重疼痛、下利、全身无力、纳差、不寐等证候使用真武汤方面颇有心得。

如以发热论,张仲景在《伤寒论》中所述:

“太阳病发汗,汗出不解,其人仍发热……”,非表邪尚存,而是太阳病过汗损伤少阴阳气,阴寒水气格拒虚阳于外,在临证中需加以分辨。黎案三十八<sup>[8]77-81</sup>,患者身有微热,时起时停,胃气大减,没有口渴,二便如常,但是神形疲倦,盛夏时穿棉袄,戴小帽,前医用四君子汤、六君子汤、八珍汤等药物后,患者精神越来越差。黎天祐认为此发热是孤阳浮越,如果误当表邪,用散清之法,“是速其死”;而前医用健脾益气养血,不是不对症,而是力所不及,故用真武汤温肾阳,使其不再浮越。连服一周余,患者诸症好转,可去小帽理发矣。黎案三<sup>[8]8-10</sup>,患者患疟数月,曾服用较多寒凉药物不愈,目前仍有微热,脚肿,耳聋,心慌,郑声,难以入睡,精神恍惚,胃气弱极,手足乏力,服用甘遂等攻伐之剂后“挟其卧席狂奔至后门,后门即海”,经其父赶紧拦住才不至于投海。黎天祐考虑患者微热,突然狂奔,是阳气虚极而外越之象,予真武汤后患者可酣睡数小时,醒后寒战,次日即清爽自如。综观黎天祐论述及医案所述,真武汤证之“发热”多为微热,是阳气将脱、虚阳外越所致的“假热”,常伴见全身无力,精神恍惚,恶寒等疲象。

如以纳差论,张仲景原文中未有涉及,而黎天祐有所记载。黎案十九<sup>[8]43-44</sup>,谭某之气,分娩后十余日,纳差,咳嗽,痰多,四肢浮肿,前医或拘泥于“产后宜补”,用人参、白术、当归、地黄等药物,或用厚朴、槟榔等行气消肿之品,结果越服用越肿胀,更加难以进食,黎天祐予真武汤扶元阳、散水饮,十余剂后浮肿消,胃纳进。黎案八<sup>[8]20</sup>,吴某,患脚板底疼痛,不能着地,面色唇舌皆发白,胃纳减,黎天祐详问病史,知其前因患花柳病而服用清凉败毒剂,是寒凉太过而败肾所致,故先以真武汤加茵陈使余邪从小便而解,再继续服用真武汤调护。综观黎天祐论述及医案所述,黎天祐重视“纳差”在真武汤证的应用,实际上是重视评估患者胃气情况。脾主运化,胃主受纳,需脾胃阳气充盛方可温运水谷,如脾肾阳虚,寒湿内盛,则使运转失司。

特别说明的是,本文将四逆散归入四逆汤类方进行了分析,主要原因:1)考虑到四逆散与四逆汤均主治“四逆”,且均为《伤寒论·辨少阴病脉证并治》所述方剂。2)徐大椿在《伤寒论类方·伤寒约编》<sup>[9]</sup>中采用“以方类证”的方法将《伤寒论》113方分为桂枝汤类、麻黄汤类、葛根汤类、柴胡汤类、栀子汤类、承气汤类、泻心汤类、白虎汤类、五苓散类、四逆汤类、理中汤类、杂方,共12类。此种分类多因类方在方证中具有高度的类

似性,每一类方多以主方冠名,体现出“伤寒以证为重、以方为主,证有传变,方有加减”的优势,一直沿用至今,对后人研究和学习伤寒经文提供重要的参考<sup>[13]</sup>。因此,我们采用徐大椿分类标准,将“四逆散”即是纳在四逆汤类方中进行了分析。

本文通过可视化方法,以四逆汤类方为切入点,重点分析黎天祐应用四逆汤、真武汤的经验,并与《伤寒论》进行了直观对比,发现黎天祐运用四逆汤类方经验如下:其一,强调实证验经。以自己的思考、理解、实践所得来解释和补充张仲景方证,于临床运用常有启发意义。其二,强调脉证相参。中医诊病需望、闻、问、切四诊合参,但黎天祐认为不必时时皆面面俱到。其三,强调扶阳救治危急重症。黎天祐一生研究伤寒学术、临床运用经方,面对以湿热气候为主、临证多以温病治法的岭南地区,仍可谨守病机,大胆使用经方,从实践中总结归纳,从经验中反观经典,可谓岭南伤寒实践研究的先锋者,其经验十分值得伤寒及经方研究后辈学习借鉴。

## 参考文献

- [1]余洁英,刘小斌,刘成丽,等. 1949年前岭南伤寒发展脉络探讨[J]. 中医文献杂志,2012,30(4):27-29.
- [2]宁百乐,罗丁,周登威. 近代岭南伤寒学派的发展概要

与学术探析[J]. 中华中医药杂志,2018,33(8):3262-3264.

- [3]饶媛. 岭南名医黎庇留医案学术思想初探[J]. 中医文献杂志,2011,29(3):35-37.
- [4]刘薇,陈凯佳. 岭南伤寒派医家方恩泽医案浅析[J]. 中医文献杂志,2015,33(6):38-39.
- [5]屈华,李赛美,洪文学,等. 基于多层次复杂概念网络表示原理的《伤寒论》群结构知识发现方法研究[J]. 中华中医药杂志,2013,28(5):1241-1246.
- [6]徐笋晶. 李赛美教授经方辨治2型糖尿病学术思想及经验传承研究[D]. 广州:广州中医药大学,2014.
- [7]黎天祐. 伤寒论崇正编[M]. 广州:广东科技出版社,2009:8.
- [8]黎天祐. 黎庇留经方医案:评述版[M]. 广州:人民军医出版社,2008.
- [9]徐大椿. 伤寒论类方:伤寒约编[M]. 2版. 北京:学苑出版社,2013:1.
- [10]李少雄,闫恩亮,宋佳霖,等. 偏序结构图的一种计算机生成算法[J]. 燕山大学学报,2014,38(5):403-408.
- [11]郝小飞. 基于属性偏序理论的《伤寒论》六经知识发现[D]. 秦皇岛:燕山大学,2015.
- [12]刘超男. 基于形式概念分析数学理论的《伤寒论》方药知识发现[D]. 广州:广州中医药大学,2013.
- [13]陈广坤,杨阳,李园白,等. 《伤寒论》类方归类特点研究[J]. 吉林中医药,2015,35(9):965-968.

## Famous Doctor of Lingnan School of Cold Damage LI Tianyou's Experience in Using Categorized Formulas of *Sini Decoction* (四逆汤): An Analysis based on Partial Order Structure Visualization

HUANG Yumei<sup>1</sup>, LI Saimei<sup>1,2</sup>, LIU Chaonan<sup>1,2</sup>

1. Guangzhou University of Chinese Medicine, Guangzhou, 510405; 2. The First Affiliated Hospital of Guangzhou University of Chinese Medicine

**ABSTRACT Objective** To summarize the experience of famous Lingnan School of cold damage doctor LI Tianyou in using categorized formulas of *Sini Decoction* (四逆汤). **Methods** The information on the syndromes, therapeutic principles and methods, and the constitution of the patients in relation to the categorized formulas of *Sini Decoction* were extracted from the *Chongzheng Compilation of 'Treatise on Cold Damage'* (《伤寒论崇正编》) and *LI Biliu's Medical Records* (《黎庇留医案》), and were standardized to construct a database. Partial order structure visualization was used to establish the order background, and to generate a partial order attribute diagram, which would be compared with the overall group structure diagram and the corresponding prescription-syndrome group structure diagram previously finished by the authors on the categorized formulas of *Sini Decoction* recorded in *Treatise on Cold Damage* (《伤寒论》). **Results** The results of the partial order attribute diagram indicated the characteristics of LI Tianyou's categorized formulas of *Sini Decoction*, *Sini Decoction* syndrome and *Zhen Wu Decoction* (真武汤) syndrome, that was, in LI Tianyou's opinion, deep faint pulse and cold/ reversal cold of the hands and feet (cold hands and feet with cold moving proximally to the elbows and knees) are the key manifestations of using *Sini Decoction*. Based on ZHANG Zhongjing's, LI Tianyou extended the application of *Zhen Wu Decoction* in treating fever, abdominal pain, difficulty urinating, heavy pain in limbs, diarrhea, general weakness, poor appetite, insomnia based on syndrome differentiation. **Conclusion** LI Tianyou's experience in using categorized formulas of *Sini Decoction* is characterized by the emphasis on the empirical and proven experience, the junction of pulse and syndromes, and the treatment of acute and critical cases with *yang*-reinforcing method.

**Keywords** School of cold damage; LI Tianyou; *Sini Decoction* (四逆汤); partial order structure visualization

(收稿日期: 2020-12-21; 修回日期: 2021-06-18)

[编辑: 侯建春]