

基于推理有效式的张仲景药物主治分析*

马思思¹ 贾春华^{1#} 郭璿² 庄享静¹ 杨晓媛¹

(1 北京中医药大学基础医学院 北京 100029; 2 中国中医科学院望京医院)

摘要:以麻黄、桂枝、芍药、半夏为例,探求《伤寒杂病论》中药物主治。应用命题逻辑中的充分条件假言命题推理有效式——肯定前件式及否定后件式,必要条件假言命题否定前件式以及肯定后件式的推理有效式确认《伤寒杂病论》中麻黄、桂枝、芍药、半夏的主治。发现麻黄治疗实证水肿;桂枝治疗大便不坚之小便不利;芍药适应于非虚寒性腹痛;半夏适应于呕吐。应用推理有效式的方法研究张仲景方剂中的药物主治所得出的结论更为直观、可靠,使得中医学者更容易把握药与证的对应关系,同时也尽可能地保证了解释药物疗效时思维结构的有效性。

关键词:伤寒杂病论;推理有效式;药物;主治

中图分类号:R222

doi: 10.3969/j.issn.1006-2157.2016.10.003

Analysis of drug indications in *Treatise on Febrile and Miscellaneous Diseases* based on inferential validity*

MA Sisi¹, JIA Chunhua^{1#}, GUO Jin², ZHUANG Xiangjing¹, YANG Xiaoyuan¹

(1 School of Preclinical Medicine, Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100029; 2 Wangjing Hospital, China Academy of Chinese Medical Sciences)

Abstract: To explore the drug indications in *Treatise on Febrile and Miscellaneous Diseases*, taking ephedra, cassia twig, peony and pinellia as examples. Using inferential validity of sufficient condition hypothetical proposition and necessary condition hypothetical proposition of propositional logic to confirm the indication of ephedra, cassia twig, peony and pinellia. It stated that ephedra was used for edema in excess pattern, cassia twig was used for dysuria with loose stool, peony was suitable for bellyache in no-deficiency-cold pattern, and pinellia for vomiting. It is more intuitive and reliable to use inferential validity in the study on drugs. And researchers can grasp the correspondence between drugs and syndromes more easily. Meanwhile, the effectiveness of thinking structure could be guaranteed as much as possible, when the indications of drugs is explained.

Keywords: *Treatise on Febrile and Miscellaneous Diseases*; inferential validity; drug; indications

所谓推理是以一个或一些命题为根据或理由得出另一个命题的思维过程。其特征为有效和无效^[1]。推理是否有效是指推理形式中前提是否重言蕴含结论。简言之,推理有效式是指:前提真则结论真,不会出现前提真而结论假的情况。它是命题推理需要遵循的规则。之所以应用推理有效式进行药物主治分析,是为了保证推理形式是正确的、普遍

有效的。本研究选取《伤寒杂病论》文本中与麻黄、桂枝、芍药、半夏功用相关的条文为语料,运用推理有效式进行逻辑分析,以期从逻辑学上获得张仲景的用药思路。《伤寒杂病论》中多存在着“……者,加……”或者“……者,去……”等诸如此类的表达,基于这样的语言特点,可以使用命题逻辑中充分条件假言推理的有效式以及必要条件假言推理的有效

马思思,女,在读硕士生

通信作者:贾春华,男,教授,博士生导师,研究方向:基于认知科学的张仲景方证理论体系研究

* 国家自然科学基金项目(No. 81373770)

式进行药物推理。此外,在推理过程中,也会涉及选言推理以及假言连锁推理等推理有效式。需要注意的是假言连锁推理有效式其实是充分条件假言推理有效式的应用或变形。在运用推理有效式构建证-药体系之前,有必要对常用的推理有效式进行简要说明。

1 常用的推理有效式的推理规则

充分条件假言推理的推理有效式为肯定前件式以及否定后件式,可以分别表示为:肯定前件式为——如果 p 则 q , p ,所以 q 。否定后件式为——如果 p 则 q ,非 q ,所以非 p 。

必要条件假言推理的推理有效式为否定前件式以及肯定后件式,可以分别表示为:否定前件式——只有 p 才 q ,非 p ,所以非 q 。肯定后件式——只有 p 才 q , q ,所以 p 。

选言推理的推理有效式为:否定肯定式—— p 或者 q ,非 p (或非 q),所以 q (或 p)。

假言连锁推理的推理有效式为:如果 p 则 q ,如果 q 则 r ,所以,如果 p 则 r 。

2 基于推理有效式的麻黄、桂枝、芍药、半夏分析

2.1 水肿-麻黄

水肿与麻黄的逻辑关系体现于《金匮要略·痰饮咳嗽病脉证并治》原文曰“水去呕止,其人形肿者,加杏仁主之。其证应内麻黄,以其人遂痹,故不内之。若逆而内之者,必厥,所以然者,以其人血虚,麻黄发其阳故也。”从上述语言中并不能直观看出它的逻辑蕴含。基于《伤寒杂病论》的语言叙述具有日常、文言文而又简略的特色,进行推理时,有必要将其进行诠释与重构^[2]。上述条文可以把它重构为:水去呕止,其人形肿者,加杏仁主之,其证应纳麻黄,以其人血虚,故不纳之。把命题分离出来得出①如果其人形肿者,那么首选麻黄,杏仁亦可。②如果其人形肿血虚者,那么非麻黄。到这里,麻黄与杏仁构成了一个选言命题。按照选言命题有效推理形式的否定肯定式规则,可以得出麻黄或者杏仁并且非麻黄,那么杏仁。将这一结论用命题表示出来得到③:只有其人形肿且血虚者,才杏仁主之。此外,由①②我们也可以得出命题④:只有其人形肿且非血虚者,才麻黄主之。即麻黄治疗实证水肿。

根据麻黄治疗实证水肿的结论,可以推理并且证明病症所反映的证候虚实。如节选《金匮要略·水气病脉证并治》的三个条文:①师曰:诸有水者,腰以下肿,当利小便;腰以上肿,当发汗乃愈。②里水者,一身面目黄肿,其脉沉,小便不利,故令病水。

假如小便自利,此亡津液,故令渴也,越婢加术汤主之。③里水,越婢加术汤主之,甘草麻黄汤亦主之。越婢加术汤与甘草麻黄汤共同的药物在于甘草与麻黄,张仲景在甘草麻黄汤中明确提出“重覆汗出,不汗,再服,慎风寒”。又“里水一身面目黄肿,其脉沉,小便不利者……越婢加术汤主之”,可见越婢加术汤的功用是发汗以去水。明确了越婢加术汤与甘草麻黄汤都是用来发汗消肿的方子,再结合上述“只有其人形肿且非血虚者,才麻黄主之”,按照必要条件假言命题推理有效式肯定后件式的推理规则,可以得出:麻黄主之,那么其人形肿且非血虚者。可见越婢加术汤与甘草麻黄汤用于里水血不虚者,即里水实证。这就从逻辑学上证明了为什么越婢加术汤与甘草麻黄汤是治疗里水实证的。

此外,根据这样的推理结论,也可以对《伤寒杂病论》中佚失的方提出基于推理有效式的新的假设。如关于麻黄、杏仁治肿《金匮要略·水气病脉证并治》“水之为病,其脉沉小,属少阴;浮者为风,无水,虚胀者,为气。水发其汗即已。脉沉者,宜麻黄附子汤;浮者,宜杏子汤。”杏子汤其后小字注“恐是麻黄杏仁甘草石膏汤”。上述结论,我们已推出:只有其人形肿且非血虚者,才麻黄主之。肯定后件,如果用麻黄主之,那么其人形肿血不虚。这里麻杏同用,我们可以推出,倘若应用麻杏甘石汤,那么其人应该是形肿血不虚的。此外,并不排除杏子汤不是麻杏甘石汤的情况。假设杏子汤并非麻杏甘石汤,并且杏子汤中无麻黄。根据上述命题,已知水肿病人是首选麻黄,次选杏仁的,在病人血虚的情况下,是不用麻黄用杏仁的。也就是说,只要有前件病人血虚,就可以推出后件杏子汤不含麻黄。而浮脉主血虚,亦是《金匮要略·中风历节病脉证并治》明文提到的“寸口脉浮而紧,紧则为寒,浮则为虚……浮者血虚,络脉空虚……”于是,可以得出“如果脉浮,那么其人血虚”这样的假言命题,此命题为上述假设提供了逻辑前提。可以得到假言连锁推理:水之为病,如果其脉浮者,那么血虚,如果血虚,那么宜杏子汤,不宜麻黄。因而,可以存在这样的情况,即杏子汤不含麻黄,这在逻辑学形式上,完全是成立的。

2.2 小便不利-桂枝

关于小便不利与桂枝的逻辑关系,《金匮要略·痉湿喝病脉证治》云“伤寒八九日,风湿相搏,身体疼烦,不能自转侧,不呕不渴,脉浮虚而涩者,桂枝附子汤主之。若大便坚,小便自利者,去桂加白术

汤主之。”在此,只讨论桂枝,可以得出这样的推理:如果大便坚,小便自利,那么去桂。根据肯定前件的推理有效式,得出:大便坚,小便自利,那么去桂。由否定后件的推理有效式,得出:用桂,那么大便不坚,小便不利。即桂枝用于大便不坚之小便不利。再论甘草泻心汤证“风湿相搏,骨节疼烦,掣痛不得屈伸,近之则痛剧,汗出短气,小便不利,恶风不欲去衣,或身微肿者,甘草附子汤主之。”可以看出甘草附子汤有桂枝,根据上述命题的否定后件式,可知,甘草附子汤证的小便不利,当为大便不坚之小便不利。这也符合张仲景“湿痹之候,小便不利,大便反快,但当利其小便”的论述。同时也进一步验证了桂枝是用来治疗大便不坚之小便不利的。

2.3 腹痛-芍药

腹痛用芍药在《伤寒杂病论》中可谓屡见不鲜。《金匮要略·水气病脉证并治》“风水脉浮,身重,汗出恶风者,防己黄芪汤主之。腹痛者加芍药。”转化为假言命题语言:①如果腹痛,那么加芍药。其推理有效式为肯定前件式,腹痛,那么加芍药;以及否定后件式,非加芍药,那么非腹痛。可以进一步进行追问,腹痛加芍药是不是见到腹痛就要加芍药?可以说在《金匮要略》中大凡腹痛,多加芍药,如《金匮要略·痉湿喝病脉证治》之防己黄芪汤方后加“胃中不和者,加芍药三分”;《金匮要略·血痹虚劳病脉证并治》:小建中汤腹中痛,芍药用至六两;《金匮要略·妇人杂病脉证并治》中“妇人腹中诸疾病,当归芍药散主之”……

然而需要注意的是腹痛减芍药的情况,张仲景在《伤寒论·辨太阳病脉证并治》279条“本太阳病,医反下之,因尔腹满时痛者,属太阴也,桂枝加芍药汤主之;大实痛者,桂枝加大黄汤主之”及280条“太阴为病,脉弱,其人续自便利,设当行大黄、芍药者,宜减之,以其人胃气弱,易动故也”中有所探讨。279条满足命题①,而由280条可以得到命题②:如果其人胃气弱,易动,那么减芍药。即芍药用于非虚寒性腹痛。

此外,张仲景虽在《伤寒杂病论》中只提出“腹痛者加芍药”,推理有效式却可得出张仲景未曾言明的芍药功效。由上述②命题的否定后件式,可以得到:不减芍药,那么其人胃气强,不易动。将其语义拓展,“不减芍药”可理解为“加量芍药”,又可根据《伤寒论·辨阳明病脉证并治》180条“阳明之为病,胃家实是也”及247条“趺阳脉浮而涩,浮则胃气强,涩则小便数,浮涩相搏,大便则硬,其脾为约,

麻子仁丸主之”,把“胃气强,不易动”,理解为大便难,因而,可以得出命题③:如果加量芍药,那么其人大便难。即加量的芍药可用于胃气强之大便难。

2.4 呕吐-半夏

“呕者加半夏五合”出自《金匮要略·腹满寒疝宿食病脉证治》厚朴七物汤的方后加。用命题形式表示为:①如果呕,那么加半夏。肯定前件,得出:呕,那么加半夏。否定后件:不加半夏,那么不呕。关于半夏止呕的机理,《金匮要略·痰饮咳嗽病脉证并治》中“支饮者,法当冒,冒者必呕,呕者复内半夏,以去其水”给予明确论述。该条文用假言连锁命题表示为:如果支饮呕吐,那么去水;如果去水,那么用半夏。从而得出命题②:如果支饮呕吐,那么用半夏。然而,需要注意的是可以肯定前件以肯定后件:支饮呕吐,那么用半夏,但是不能通过肯定后件来肯定前件,即用半夏,不能得出水饮呕吐的结论。张仲景在《伤寒杂病论》中亦是如此论述,如上述厚朴七物汤证,张仲景并未说呕是由水造成的。

3 张仲景证-药体系的描述特点

张仲景在构建“证-药”体系的过程中,使用的主要是“……者,加……”或者“……者,去……”或者方剂中单味药物的加、减,如“桂枝加桂汤”“麻黄加术汤”等,亦或是单药方,如“矾石汤”“皂荚丸”等的描述方式。这样的描述方式,多用假言命题来分析,即多倾向于转化为“如果……那么……”的表达方式,同时也是构建证-药体系的直观来源。需要注意的是,根据充分条件假言推理肯定前件式的推理规则,由“如果p,那么q”,只能推出“如果证,那么药”,而不能推出“如果q,那么p”,即“如果药,那么证”,这便从逻辑学的形式上否定了以药测证的有效性。

另外,对于《伤寒杂病论》中的应纳不纳的负命题,如上述“其证应纳麻黄,以其人血虚,麻黄发其阳故也”,倾向于用“只有……才……”这样的命题表达方式,与之相应地用必要条件假言命题的推理有效式进行推理。这一命题多涉及药物的禁忌症。

4 《伤寒杂病论》中蕴含的逻辑类型

对于上述推理,读者可能会产生这样的疑惑:“如果实证水肿,那么用麻黄”,那么是不是临床上见到实证水肿,就一定用麻黄。显然这一点是不符合临床实际的,尤其是在如今“谈麻色变”的时代。并且倘若探究,也不难发现,不同的理论体系对麻黄的药性、功效认识是有差异的^[3]。这些问题主要涉及到《伤寒杂病论》蕴含的逻辑类型——道义逻辑。

产生疑惑的关键在于“必然”问题。事物情况的必然性或者可能性是模态逻辑研究的内容,广义模态逻辑包含道义逻辑。道义逻辑是研究含有“义务”“允许”“禁止”等道义词的道义命题的逻辑特征及推理关系的学科^[4]。如从道义逻辑角度来分析上述麻黄治疗实证水肿,对其语言的描述就不能应用“必然”这样的算子,而只能应用“应该”,即麻黄应该治疗实证水肿;实证水肿应该用麻黄。倘若把它当成狭义模态逻辑“麻黄必然治疗实证水肿;实证水肿必然用麻黄”的话,那么就会产生上述问题。

进一步来讲,道义逻辑主要讨论规范性命题。《伤寒杂病论》中“实证水肿,用麻黄”这样的命题并不是像“天下雨,地面会湿”这样的客观命题,而是像“如果犯了法,那么你就会被判刑”这样的命题。犯法与判刑之间并没有直接的客观联系,而是中间有一种人为规范。规范命题只存在正确与否问题,而不存在真假问题,即不讨论它在客观上是不是真的。而规范命题的正确与否,取决于它断定的内容是否符合所在社会的行为规范^[5]。判断《伤寒杂病论》中的命题正确与否也是这样,例如《金匱要略》中十八反药物的运用,尽管本草经中明言十八反,张仲景还是在其著作中纳入这样的方子,可以设想也许本草经在张仲景时代是没有十八反的,或者说有,张仲景看见了,但是以其自身用药经验来看,并不以为意。而无论何种情况,这至少说明在当时的社会环境下,给病人开出这样一张方子是被允许的。从张仲景当时的医药背景或者张仲景自身的知识储备来讲,张仲景认为应该或者允许使用十八反的药物,上述实证水肿用麻黄亦是如此道理。事实上,中医治病所涉及的逻辑是一种极为复杂的广义模态逻辑

,是一种集知识、信念、道义为一体的动态逻辑^[6]。只有明晰《伤寒杂病论》中命题的逻辑类型,才能对应用推理有效式推出的证-药体系有更客观、可靠以及有效的认识。

5 结论

上述的讨论,主要应用充分条件假言命题的推理有效式与必要条件假言命题推理有效式推理得出了麻黄、桂枝、芍药、半夏的功效,这样的推理首先所取语料是基于张仲景原述,更为贴切经方用药的本意;同时又在方法学上,尽可能地保证了推出的药物功效的有效性;另外,新的研究方法的应用,也提供了对于张仲景药物的新认知。当然,由于《伤寒杂病论》这一体系涉及的更多是在其规范范围内是否正确的问题,运用推理有效式所得出的也是基于广义模态逻辑视域下的张仲景证-药体系。

参考文献:

- [1] 黄菊丽,王洪. 逻辑引论[M]. 2版. 北京: 华文出版社, 1998: 57.
- [2] 贾春华,王永炎,黄启福,等. 关于《伤寒论》中的假言命题及其推理[J]. 北京中医药大学学报, 2007, 30(1): 9-12.
- [3] 郭璿,庄梅云,贾春华. 麻黄功效的具身认知特征分析[J]. 中医药学报, 2014, 42(3): 1-4.
- [4] 段宏立. 道义逻辑[D]. 重庆: 西南大学, 2006.
- [5] 郭桥,资建民. 大学逻辑导论[M]. 北京: 人民出版社, 2003: 162.
- [6] 贾春华. 中医理论思辨录[J]. 北京中医药大学学报, 2010, 33(7): 441-443.

(收稿日期: 2016-03-25)