

# 《外台秘要方》中黄连治疗消渴的配伍规律研究

钟情<sup>1</sup>, 朱文清<sup>2</sup>, 刘美娟<sup>1</sup>, 吴中平<sup>1\*</sup>

(1. 上海中医药大学基础医学院, 上海市浦东新区张江镇蔡伦路 1200 号, 201203; 2. 杭州天禄堂中医门诊部)

**摘要** 从《外台秘要方》中筛选出应用黄连治疗消渴的相关条文 32 条。经统计分析, 黄连治疗消渴多配伍瓜蒌(根)、麦冬、人参、生地黄等, 且重视小方的应用。从现代药理来看, 这些与黄连配伍的药物多具有改善血糖的作用, 反映出其配伍的意义。此外, 消渴的治疗非常重视痼疾的防治和方药剂型的选择。这些都为今后临床和科研提供了参考。

**关键词** 黄连; 消渴; 外台秘要; 中药配伍

早在东晋葛洪《肘后方》中就已经记载了单用黄连作蜜丸服, 用于治疗消渴尿多; 明代《本草纲目》亦载“《宝鉴》用酒浸黄连半斤, 并晒干为末, 作蜜丸服, 治疗消渴尿多<sup>[774]</sup>。临床及实验研究表明, 黄连(素)的确是治疗消渴的一种有效药物<sup>[2-4]</sup>, 显示出中医药在治疗当今糖尿病(消渴病与之类同)中的独特优势, 值得进一步挖掘研究。中医古籍中有许多散在的黄连治疗消渴的文献。我们研究了《外台秘要方》中用黄连治疗消渴的条文, 探索黄连治疗消渴的用药配伍规律, 以期科研和临床提供参考。

## 1 文献检索与筛选

搭建《外台秘要方》数据库开放平台([http://www.asm386.cn/literatures/inputform\\_wtmy.htm?arg=wtmy](http://www.asm386.cn/literatures/inputform_wtmy.htm?arg=wtmy))。《外台秘要方》中对于消渴的描述形式较多, 本研究依据《中医内科学》<sup>[5]</sup>的相关论述, 采用逻辑算法式进行筛选, 表达式如下: 消渴 | 内消 | 消中 | 消肾 | 渴 | 小便数 | 小便多 | 小便甜 | 小便如脂 | 消瘦 | 羸瘦 | 食多 | 饮多 ^ 黄连, “|”表示“或者”, “^”表示“并且”。得 56 条记录, 其中明确记载有消渴、内消、消中、消肾或口渴伴有小便数(多、甜、如脂)、羸瘦(消瘦)者共有 32 条。

## 2 药物配伍规律分析

### 2.1 药物频次的分析

在 32 条使用黄连治疗消渴的记录中, 黄连用

药频次为 32, 除黄连外, 其他药物有 68 味, 用药频次 ≥ 5 的共有 11 味, 用药频次从高到低依次为: 瓜蒌 21, 麦冬 16, 人参 11, 生地黄 10, 知母 10, 牡蛎 10, 牛乳 10, 苦参 9, 炙甘草 6, 茯苓 5, 石膏 5。

现代药理研究表明, 瓜蒌(根)、麦冬、人参、生地黄、知母、牡蛎、牛乳、苦参、茯苓、石膏都有一定的降糖作用。它们的主要成分如天花粉凝集素<sup>[6]</sup>以及 5 种天花粉多糖<sup>[7]</sup>、麦冬多糖<sup>[8]</sup>、人参总皂苷<sup>[9]</sup>、地黄多糖<sup>[10]</sup>、知母多糖<sup>[11]</sup>以及知母皂苷<sup>[12]</sup>、牡蛎提取物<sup>[13]</sup>、牛乳<sup>[14]</sup>、苦参碱<sup>[15]</sup>、茯苓多糖<sup>[16]</sup>、石膏<sup>[17]</sup>都有直接或者间接的降血糖作用, 黄连与这些药物配伍突出了中药复方的优势。另外需要说明的是, 在《外台秘要方》中, 由于王焘所引用的文献来源广泛, “瓜蒌”在不同情况下可以分别代表瓜蒌实或瓜蒌根。如《神农本草经》云“瓜蒌根, ……一名地楼”<sup>[18]</sup>。《本草纲目》记载“瓜蒌, ……释名, ……地楼”<sup>[1267]</sup>。瓜蒌根与瓜蒌, 都有别名为“地楼”, 故本文引文外统一为“瓜蒌”。

### 2.2 黄连配伍的特点

消渴的四大主症为: 口渴、能食、小便多、消瘦, 表 1 示, 主要症状所对应的各药及药对用药频次。黄连、瓜蒌、麦冬三味药用药频率较高, 反映了消渴病证“阴亏燥热”的病理机制。瓜蒌在各症状中的用药频率较高, 说明瓜蒌常用于各种症状中; 麦冬或瓜蒌、麦冬配伍在能食一症中用药频率偏高, 在口渴一症中频率较低, 说明对于缓解能食

\* 通讯作者: wzp@shutcm.edu.cn, (021) 51323015

症状,麦冬或瓜蒌、麦冬配伍较有针对性,而对于渴一症,针对性不明显;单味黄连配以简单食材如香豉或者冬瓜或者猪肚等,突出了黄连的重要性。现代药理研究表明,黄连素通过促进胰岛  $\beta$  细胞修复和增生,使胰岛素释放增加,同时抑制糖原异生和促进糖酵解,产生降血糖的作用<sup>[9]</sup>。瓜蒌根中的作用成分主要是天花粉凝集素,具有胰岛素样作用,通过抗脂肪分解以及促进脂肪合成而降糖<sup>[20]</sup>。麦冬多糖可能主要是抑制小肠的葡萄糖吸收功能而降糖<sup>[19]</sup>。

表 1 《外台秘要》中消渴主要症状的用药频次

| 症状  | 黄连 | 黄连-瓜蒌 (%) | 黄连-麦冬 (%) | 黄连-瓜蒌-麦冬 (%) |
|-----|----|-----------|-----------|--------------|
| 口渴  | 27 | 16 (59)   | 11 (41)   | 10 (37)      |
| 能食  | 15 | 10 (67)   | 10 (67)   | 9 (60)       |
| 小便多 | 22 | 14 (64)   | 12 (55)   | 10 (45)      |
| 消瘦  | 15 | 10 (67)   | 9 (60)    | 8 (53)       |

注:表中括号内百分数均为消渴主要症状相关中药使用频次与黄连使用频次相除所得

在这 32 条条文中,  $\leq 5$  味药物的小方共有 15 首,这些短小、精悍的小方值得重视,我们精选其中 9 首小方,具体见表 2。

表 2 《外台秘要方》中治疗消渴的小方示例

| 序号 | 原文                                 | 药物组成               |
|----|------------------------------------|--------------------|
| 1  | 近效极要论热中,虽能食多,小便多,渐消瘦方              | 生枸杞根、生麦冬、黄连、小麦、人参  |
| 2  | 崔氏饮水不知休,小便中如脂,舌干渴方                 | 黄连、瓜蒌、生地黄汁、牛乳      |
| 3  | 近效消渴肝肺热,焦枯消瘦,或寒热口干,日夜饮水,小便如脂,不止欲死方 | 水飞铁粉、鸡臆胫、牡蛎、黄连     |
| 4  | 主消渴口干方                             | 黄连、好豉              |
| 5  | 消渴能饮水,小便甜,有如脂麋片,日夜六、七起方            | 冬瓜、蜀黄连             |
| 6  | 黄连丸,主消渴方                           | 黄连、生地黄             |
| 7  | 崔氏疗患热消渴                            | 黄连、麦冬、生地黄汁、瓜蒌根汁、牛乳 |
| 8  | 小便数,猪肚黄连丸方                         | 猪肚、黄连              |
| 9  | 疗消渴止小便方                            | 黄连、麦冬、生地黄汁、羊乳、瓜蒌汁  |

### 2.3 瓜蒌、牡蛎特殊配伍

在 32 首方剂中瓜蒌、牡蛎配伍共有 6 首。此二味药物的配伍本身就是《金匱要略》的瓜蒌牡蛎散,主治功效有三:生津止渴、软坚散结和通利小便。《伤寒论》中牡蛎据考证当为新鲜生牡蛎的壳,这种壳的主要成分是壳多糖<sup>[21]</sup>,牡蛎提取物(也含有多糖类)也有明显降糖效果<sup>[13]</sup>。现今用的牡蛎主要是无机盐为主的干燥物,与张仲景所用的

新鲜生牡蛎(熬)品质上可能有较大差异,值得关注。

### 3 并发症的处理

《外台秘要方》已经注意到消渴往往会出现一些并发症,如痈疽,该书第十一卷“消渴消中一十八门”云“凡消渴之人,愈与未愈,常须虑患大痈,何者?消渴之人,必于大骨节间忽发痈疽而卒,所以戒在大痈也。当预备痈药以防之。宜服麦门冬丸,除肠胃热实,兼消渴方”。方用麦冬、茯苓、黄连、石膏、葳蕤(玉竹)、人参、龙胆、黄芩、升麻、瓜蒌、枳实、生姜屑、地骨白皮、茅根、粟米、白粱米,此方有清热解毒、利水渗湿、生津止渴之功,具有防治痈疽的功效。

### 4 用药剂型的分析

剂型问题是影响方药疗效的重要因素,汤、丸(散)各应其证情的需要而从之。这点在张仲景的用药经验中非常突出,如肾气丸就不会用肾气汤。另外,抵当汤(丸)和理中汤(丸)应并存,同样的药物,不同的剂型,反映病情的需要和服用的方便性。

在 32 条条文中,汤 4 条,丸(散) 26 条,以汤送丸 2 条。在这些方药里,药物取汁应用值得重视,如生地黄汁、瓜蒌汁等。汁具有甘寒养阴的功效,如地黄一般多入丸散,或者用酒煎,或者取汁,是因为煎煮过程其有效成分渗出不充分。另外,消渴病病程较长,用丸(散)剂也比较方便服用,且由于药量较少,具有经济性。

### 5 小结

黄连是治疗消渴的有效药物,一般配伍养阴生津、清热除燥之品,如瓜蒌(根)、麦冬、人参、生地黄等,符合消渴病“阴亏燥热”的病理特点。针对消渴病情特点,可选择汤剂和/或丸(散)并要重视并发症的出现。

### 参考文献

- [1] 李时珍.本草纲目[M].北京:人民卫生出版社,1979.
- [2] YIN J, HU R, CHEN M, et al. Effects of berberine on glucose metabolism in vitro [J]. Metabolism, 2002, 51(11): 1439-1443.
- [3] YIN J, CHEN M, TANG J, et al. Effects of berberine on glucose and lipid metabolism in animal experiment [J]. Chin J Diabet, 2004, 85(2): 211-219.
- [4] YIN J, XING H. Efficacy of berberine in patients with type2 diabetes mellitus [J]. Metabolism, 2008, 57(5): 712-

- 717.
- [5] 张伯隼. 中医内科学 [M]. 上海: 上海科学技术出版社, 1989: 249.
- [6] 李琼, 张鹏, 郭晨, 等. 天花粉凝集素对 2 型 KK-Ay 糖尿病小鼠血糖、血脂的调节作用 [J]. 西南大学学报, 2016, 38(2): 182-188.
- [7] 王莉, 李松林, 王涛. 降血糖植物多糖和糖甙研究进展 [J]. 中药材, 2000, 23(9): 575-579.
- [8] 何陵湘. 麦冬多糖降血糖作用的药效学观察 [J]. 中国实用医药, 2007, 2(16): 48-50.
- [9] 王本祥. 人参降糖作用机理研究 [J]. 药学学报, 1990(10): 727-730.
- [10] 赵平鸽, 刘晓. 地黄多糖的提取纯化及其对糖尿病小鼠血糖的影响研究 [J]. 海峡药学, 2010, 22(9): 29-32.
- [11] 王靖, 葛盛芳, 陈琦, 等. 知母多糖降血糖活性研究 [J]. 中草药, 1996, 27(10): 605-606.
- [12] 李春梅, 高永林, 李敏, 等. 知母皂苷对小鼠血糖的影响 [J]. 中药药理与临床, 2005, 21(4): 22-23.
- [13] 于红霞, 徐静, 王世华, 等. 牡蛎提取物对小鼠胰岛  $\beta$  细胞损伤的保护作用 [J]. 中国公共卫生, 2006, 22(8): 978-979.
- [14] 王辉, 张锋华. 功能性牛奶对糖尿病小鼠的辅助降血糖作用 [J]. 食品研究与开发, 2013, 34(18): 103-106.
- [15] 嵇扬, 陈鳢, 张葵荣, 等. 苦参碱对四氧嘧啶糖尿病小鼠血糖和肝糖原含量的影响 [J]. 中国医药学报, 2002, 17(7): 436-437.
- [16] 郑彩云. 茯苓多糖抗糖尿病作用的实验研究 [J]. 中国医疗前沿, 2010, 5(14): 12-13.
- [17] 沈映君. 中药药理学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2000: 188.
- [18] 顾观光. 神农本草经 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 1956: 56.
- [19] ZHOU J, ZHOU S, TANG J, et al. Protective effect of berberine on beta cells in streptozotocin- and high-carbohydrate /high-fat diet-induced diabetic rats [J]. Eur J Pharmacol, 2009, 606(1-3): 262-268.
- [20] 仇伟欣. 天花粉药理学研究进展 [J]. 中国中医药信息杂志, 1996, 3(6): 11-13.
- [21] 吴中平, 柯雪帆, 张瑾. 《伤寒论》中几个被忽略曲解的问题 [J]. 中医杂志, 2009, 50(9): 857-858.

# Research on Compatibility Rule of Huanglian ( *Coptis Chinensis*, 黄连) in “Waitai Miyao Fang” ( 外台秘要方)

ZHONG Qing, ZHU Wenqing, LIU Meijuan, WU Zhongping

( School of Basic Medical Sciences, Shanghai University of Traditional Chinese Medicine, Shanghai 201203)

**ABSTRACT** Thirty-two relevant articles on the treatment of consumptive thirst applying Huanglian ( *Coptis Chinensis*, 黄连) in Waitai Miyao Fang ( 外台秘要) were selected to study. After statistical analysis, it was found that Huanglian was often combined with Gualou ( *Fructus Trichosanthis*, 瓜蒌) ( root ), Maidong ( *Ophiopogon Japonicus*, 麦冬 ), Renshen ( *Panax ginseng*, 人参 ), Shengdihuang ( *Rehmannia glutinosa*, 生地黄 ), etc. in treating consumptive thirst, and the appliance of minor prescription was valued. Based on modern pharmacological studies, most of these herbs used in compatibility with Huanglian had function of improving blood glucose, which reflects the meaning of its compatibility. Moreover, much more attention was paid in the treatment of consumptive thirst paid to prevent and treat carbuncle-abscess and to select prescription pattern. All of these offered reference for future clinical practice and research.

**Keywords** Huanglian [ *Coptis chinensis* ]; consumptive thirst; Waitai Miyao Fang ( 外台秘要 ); compatibility of Chinese herbs

( 收稿日期: 2016 - 11 - 21; 修回日期: 2016 - 12 - 28)

编辑: 黄 健