

• 综述 •

# 炙甘草汤一些问题的考证及药理研究进展

陈 奇 连晓媛 陈兰英 毕 明(江西中医学院 南昌 330006)

炙甘草汤为古典名方,全方由甘草(炙)、人参、干地黄、桂枝(去皮)、阿胶、麦门冬(去心)、麻仁、生姜(切)、大枣(擘)九味药组成<sup>[1]</sup>。现代临床用于治疗心律失常及其它心脏疾病<sup>[2]</sup>。作者对本方进行了开发、考证和药理研究,现已列为“国家新药研究基金”和“国家自然科学基金”课题。本文介绍本方剂一些考证和已进行的药理研究。

## 1 炙甘草汤方剂考证

炙甘草汤出自汉·张仲景《伤寒论》:“伤寒,脉结代,心动悸,炙甘草汤主之。”唐代孙思邈《千金翼方》又名“复脉汤”。清·喻嘉言曰:“此仲景治邪少虚多,脉结代之圣方也<sup>[3]</sup>。”近些年来该方有一些争议之处,故加考证。

### 1.1 药物组成 炙甘草汤组成的麻仁是什么?是火

麻仁还是酸枣仁。从 18 部著作考证,由表 1 可见多数用麻仁。清·柯琴《伤寒来苏集》认为麻仁是误用,应该用安神之酸枣仁<sup>[4]</sup>。近年吴氏也提出麻仁无养心安神之功,且质地油润易于赋滞气机,认为选用酸枣仁为合理<sup>[5]</sup>。据考证,宋·成无己《注解伤寒论》云:“麻仁、阿胶、麦冬、地黄之甘,润经益血,复脉通心血也”<sup>[6]</sup>。张璐王曰:“津液枯槁之人,宜防二便秘涩之虑。麦冬、生地、溥滋膀胱之化源。麻仁、阿胶专主大肠之括约,免阴虚水竭火燥血枯。此仲景救里退表之妙法”<sup>[7]</sup>。可见便结者,正是本方用麻仁之妙法也。李时珍《本草纲目》云:麻仁即火麻仁“麻仁主治补中益气,久服,肥健不老,神仙。治中风汗出,逐水气,利小便,破积血,复血脉”<sup>[8]</sup>。因此,原方应该是火麻仁。

表 1 历代一些著作对炙甘草汤组方中麻仁、大枣使用情况

著作名称	作 者	麻仁(用量)	大枣(用量)
伤寒论	上海中医学院伤寒温病教研室校注	麻仁(半升)	大枣(30 枚)
注解伤寒论	人民卫生出版社注解	麻仁(半升)	大枣(12 枚)
伤寒杂病论	罗哲斋手抄(桂林古本)	麻仁(半升)	大枣(12 枚)
伤寒论讲义	李培生主编刘渡舟副主编	麻仁(半升)	大枣(30 枚)
方剂学	许济群主编王绵之副主编	麻仁(半升)	大枣(30 枚)
伤寒论	李培生主编	麻仁(半升)	大枣(12 枚)
伤寒论条析	李阳凤	麻仁(半升)	大枣(12 枚)
医学衷中参西录	张锡纯	麻仁(半升)	大枣(12 枚)
医宗金鉴	清·吴谦	麻仁(半升)	大枣(12 枚)
伤寒溯源集	清·钱潢	麻仁(半升)	大枣(12 枚)
伤寒来苏集	清·柯琴	枣仁(半升)	大枣(30 枚)
医灯续焰	清·潘楫,杨维益点校	麻仁(半升)	大枣(12 枚)
喻嘉言医学三书	清·喻嘉言,万友生等点校	麻仁(半升)	大枣(12 枚)
普济方	明·朱棣	麻仁(半升)	大枣(12 枚)
证治准绳	明·王肯堂	麻仁(半升)	大枣(12 枚)
伤寒论条辨	明·方有执	麻仁(半升)	大枣(12 枚)
注解伤寒论	宋·成无己	麻仁(半升)	大枣(12 枚)
千金翼方	唐·孙思邈	麻仁(半升)	大枣(30 枚)

**1.2 药物用量** 查历代著作,炙甘草汤组方用量一般均为:炙甘草 4 两,生姜 3 两,生地 1 斤,桂枝 3 两,阿胶 2 两,麦冬半升,麻仁半升。考证历代名著,大枣用量则不相同,多数为用 12 枚,少数用 30 枚(见表 1)。许济群主编《方剂学》则注明大枣 30 枚,现在用量为 5~10 枚<sup>[9]</sup>。我们取山西、河南、河北大枣按一般处方用量称取 15g,为 5~30 枚不等,其大小合于《中国药典》规定,其中全部以规定最小直径与横径则 30 枚为 15g,以最大直径与横径则 5 枚为 15g,一般随机取样 15g,多数为 7~12 枚。

**1.3 汤剂用法** 所有历代著作对炙甘草汤用法,几乎均为“以上九味,以清酒七升,水八升,先煮八味,取三升去滓,内胶烊消尽,温服一升,日三服”。但是对酒的用法和意义,说法不一。《方剂学》注明现代用法:“留下阿胶,其余各药,混合煎煮,取汁倒出,加清酒 10ml。另将阿胶略加开水炖化,分三次入药汁搅均服。一剂服三次,一天服完”<sup>[9]</sup>。童氏认为应用本方时必须加酒同煎,否则与其方义不符<sup>[10]</sup>。“人参、桂枝、清酒的通脉”<sup>[11]</sup>。“酒七升,水八升,只取三升者,久煎则气不峻,此虚家用酒之法,且如地黄、麦冬得酒则良也”<sup>[12]</sup>。张淑敏等认为:“用酒煎煮群药的意义,在于酒能够促进药物中有效成分的释出,以增强治疗效应。因此,现在临床上适用炙甘草汤,采用水煎群药,再在药物中兑入适量的酒,或者先服药物,再适量饮酒的方法是不妥的,既没有遵循古法,对于具有心血管疾病的患者来讲,又很难说没有危险性”<sup>[13]</sup>。值得注意的是唐·孙思邈《千金翼方》在伤寒太阳病处炙甘草汤用法如前述,用酒煮,而在卷十五补益剂易名复脉汤,用于“主虚劳不足,汗出而闷,脉结代心动悸。”用法则“右九味以水一斗煮取六升去渣,分六服日三夜三,若脉未复隔日又服一剂,力弱者三日一剂,乃至五剂十剂以脉复为度。”此处没有用酒<sup>[14]</sup>。我们研究以甘草酸提取得率为标准,炙甘草汤水提与酒提对甘草酸得率影响不大,抗心律失常药效无显著差异。

**1.4 谁为君药** 历代大多数注家都认为炙甘草为本方君药。如清钱潢:“此方以炙甘草为君,故名炙甘草汤。甘草生能泄心下之痞,炙能补中气之虚,故以为君”<sup>[15]</sup>。“《本经别录》云:甘草有‘通血脉,利气血’的作用,故为方中主药”<sup>[16]</sup>。“炙甘草能补中益气,使气血生化有源,以复脉之本,故为方中主药”<sup>[1]</sup>。“《名医别录》云:甘草通经脉,利血气。《证类本草》、《伤寒要义》云:治伤寒心悸,脉结代者,甘草二两,水三升,

煮一半,服七合,日一服,由此观之,心悸脉结代,专主甘草,乃乎通经脉,利血气,所以命方曰炙甘草汤也”<sup>[7]</sup>。但蒋氏提出炙甘草其益气之力,不及人参,养血之力不如地黄,滋阴之力不及阿胶,温通之力不如桂枝,所以说炙甘草起不到益气养血,滋阴复脉的主要治疗作用。按方中药量多少区分君药,则炙甘草仅为地黄量的四分之一。所以作者认为炙甘草作为方中主药是不妥的<sup>[17]</sup>。吴氏认为方中人参(如高丽参、吉林参)的药力强劲,起效较快;炙甘草甘缓,起效虽慢,但药力持久。两药相配则有见效快,药力强劲持久。因此认为,“炙甘草汤的君药应该是人参、炙甘草”<sup>[5]</sup>。近代报道单味甘草注射剂及甘草酸有明显抗心律失常作用<sup>[18,19]</sup>。我们研究以炙甘草为主,配合人参、麦冬药效则明显增强。我们认为君药仍应是炙甘草,是原方之意。

## 2 炙甘草汤药理研究进展

**2.1 抗药物引起心律失常** 炙甘草汤灌胃给药能降低氯仿致小鼠室颤发生率,对快速静脉注射乌头碱诱发的大鼠心律失常,能降低心律失常持续时间<sup>[20]</sup>。炙甘草汤对氯仿致失血造成“血虚”小鼠室颤发生率,对乌头碱致甲亢型“阴虚”和大黄造型“脾虚”大鼠心律失常有对抗作用,减少其发生率<sup>[21]</sup>。炙甘草汤对垂体后叶素所致大鼠实验性心肌缺血及心律失常有显著的对抗作用。能使心电图 ST 段抬高发生率减少,不出现 T 波振幅增高及心律失常现象<sup>[22]</sup>。炙甘草汤及加味炙甘草汤注射液可降低乌头碱、氯化钙所致室早及室速发生率<sup>[23,24]</sup>。

**2.2 抗心肌缺血及缺血再灌注心律失常** 炙甘草汤对结扎大鼠左冠状动脉前降支造成急性心肌缺血诱发大鼠心律失常有明显保护作用。降低结扎冠状动脉诱发的室早、室速及心律失常的总发生率<sup>[25]</sup>,对心肌缺血-再灌注诱发损伤,炙甘草汤能降低其心律失常的发生率,缩小再灌注后心肌梗塞面积,减少再灌注后心肌磷酸激酶(ck)和乳酸脱氢酶(LDH)的释放及脂质过氧化物丙二醛(MDA)的含量<sup>[26,27]</sup>。离体大鼠心脏灌流,炙甘草汤注射液能减少结扎再灌注心律失常发生率,减少心肌 ck、LDH 和 MDA<sup>[28]</sup>的含量。在体麻醉狗心脏冠状动脉结扎再灌注实验,炙甘草汤静脉注射能缩小心肌梗塞面积,减少心律失常发生率,降低 ck、LDH、MDA,改善心肌钙的平衡。

**2.3 对心肌生理特性及动作电位** 炙甘草汤及炙甘草汤加味方能降低大鼠离体右心房自律性,抑制

肾上腺素诱发的离体豚鼠左心房肌和乳头状肌的自律性和兴奋性;对豚鼠的左心房的功能不应期也能明显延长。电生理实验证明,炙甘草汤、炙甘草汤加味及甘草酸单胺盐能延长豚鼠离体心肌有效不应期和动作电位,降低最大除极速率。这些作用呈剂量依赖性,但对静息电位无明显影响<sup>[29]</sup>。

**2.4 镇静、增强体质、抗缺氧作用** 炙甘草汤灌胃给药能抑制小鼠自发活动,延长小鼠戊巴比妥钠睡眠时间,并延长游泳时间。减少甲亢型“阴虚”小鼠的耗氧量及增加体重。炙甘草汤能提高小鼠心肌<sup>3</sup>H-TdR 的掺入率,延长小鼠减压缺氧窒息死亡时间,降低小鼠缺氧死亡率<sup>[22]</sup>。

#### 参考文献

- 1 李培生主编,刘渡舟副主编. 伤寒论讲义. 上海:上海科学技术出版社,1985. 54
- 2 连晓媛,陈奇. 炙甘草汤临床及药理研究进展. 中药药理与临床,1994(特刊):51
- 3 万友生,杨扶国等校注. 喻嘉言医学三书. 南昌:江西人民出版社,1984. 261
- 4 清·柯琴. 伤寒来苏集. 上海:上海科学技术出版社,1978. 182
- 5 吴秀萍,高汉森. 影响炙甘草汤药效的药物因素. 中药药理与临床,1994(特刊):4
- 6 宋·成无己. 注解伤寒论. 北京:人民卫生出版社,1972. 124
- 7 余无言. 伤寒论新义. 中华书局股份有限公司. 第4版,1951. 138
- 8 明·李时珍. 本草纲目. 北京:人民卫生出版社,1982. 1446
- 9 许济群,王绵之主编. 方剂学. 北京:人民卫生出版社,1995. 259
- 10 童增华. 对炙甘草汤争议问题的一点看法. 陕西中医,1985,6(10):470
- 11 清·吴谦. 医宗金鉴(卷二). 第二版,北京:人民卫生出版社,1982. 76
- 12 李阳凤. 伤寒论条析. 北京:人民卫生出版社,1957. 80
- 13 张淑敏. 浅析炙甘草汤的演变过程. 北京中医杂志,1992(2):41
- 14 唐·孙思邈. 千金翼方. 北京:人民卫生出版社影印,1955. 177
- 15 清·钱潢. 伤寒溯源集. 上海:上海科学技术出版社,1957. 58
- 16 李培生主编. 伤寒论. 北京:人民卫生出版社,1987. 152
- 17 蒋励力. 炙甘草汤主药质疑. 辽宁中医杂志,1986(11):27
- 18 陈汝兴. 炙甘草注射液抗早搏疗效的临床观察. 中药新药与临床药理,1991,2(3~4):6
- 19 李新芳. 18 $\beta$ -甘草次酸对实验性心律失常的影响. 中国中药杂志,1992,17(3):176
- 20 连晓媛,陈奇,毕明. 炙甘草汤抗心律失常实验研究. 中药药理与临床,1994(1):1
- 21 林秀珍,崔志清,郭世铎,等. 炙甘草汤对正常及脾虚大鼠乌头碱心律失常的影响. 中草药,1992,23(12):635
- 22 南京军区后勤部卫生部. 炙甘草汤实验研究. 医学资料,1981(2):68
- 23 林秀珍,崔志清,郭世铎,等. 加味炙甘草汤注射液对大鼠实验性心律失常的防治作用. 中国中西医结合杂志,1993,13(7):423
- 24 王立斌,常繁华. 炙甘草汤抗心律失常作用的实验研究. 天津中医,1989(5):20
- 25 连晓媛,陈奇,毕明. 炙甘草汤抗心律失常实验研究. 中药药理与临床,1993,9(6):1
- 26 连晓媛,陈奇,毕明. 炙甘草汤对心肌缺血再灌注的保护作用. 中药药理与临床,1994(5):6
- 27 陈奇主编. 中药药理研究方法学. 北京:人民卫生出版社,1993. 885
- 28 胡因铭,陈奇,张文然. 炙甘草汤对离体大鼠心脏缺血再灌注实验研究. 中国实验方剂学杂志,1995,1(1):18
- 29 沈玲,陈奇,刘妍. 炙甘草汤对离体心肌生理特性的影响. 中药药理与临床,1994(6):132

(收稿:1998-04-08)