

甘草采收、加工与炮制

★ 龚千锋 郑晗 张的风 (江西中医学院 南昌 330004)

摘要:甘草为常用中药,在临床上应用广泛。合理的采收、加工有利于其疗效的更好发挥,甘草炮制以蜜炙为好,炮制的好坏直接影响其临床疗效。本文对甘草的采收、加工与炮制作了简要概述,重点对近几年来蜜炙甘草的研究进行总结。

关键词:甘草;采收加工;炮制

中图分类号:R 282.72 **文献标识码:**A

甘草为豆科植物甘草 *Glycyrrhiza uralensis* Fisch. 胀果甘草 *Glycyrrhiza inflata* Bat. 或光果甘草 *Glycyrrhiza glabra* L 的干燥根及根茎^[1],始载于《神农本草经》,性平,味甘,有解毒、祛痰、止痛、解痉以及抗癌等药理作用。中医认为,甘草补脾益气,润肺止咳,缓急解毒,调和百药,有“十药九甘草”和“药中国老”之称。临床应用有生用与蜜炙之分,生用主治咽喉肿痛,痈疽疮疡,胃肠道溃疡以及解药毒、食物中毒等;蜜炙主治脾胃功能减退,大便溏薄,乏力发热以及咳嗽、心悸等。

1 甘草的采收

甘草主产于中国北方,以内蒙古、甘肃等地所产者为著名。甘草一般生长1~2年即可收获,在秋季9月下旬至10月初采收以秋季茎叶枯萎后为最好,此时收获的甘草根质坚体重、粉性大、甜味浓。直播法种植的甘草,3~4年为最佳采挖期,育苗移栽和根茎繁殖的2~3年采收为佳。采收时必须深挖,不可刨断或伤根皮,挖出后去掉残茎、泥土,忌用水洗,趁鲜分出主根和侧根,去掉芦头、毛须、支杈,晒至半干,捆成小把,再晒至全干。

2 甘草的加工

甘草可加工成皮革和粉草。皮革即将挖出的根及根茎去净泥土,趁鲜去掉茎头、须根,晒至大半干时,将条顺直,分级,扎成小把的晒干品。以外皮细紧、有皱沟,红棕色,质坚实,粉性足,断面黄白色者为佳。粉甘草即去皮甘草是以外表平坦、淡黄色、纤维性、有纵皱纹者为佳。

将干燥的甘草放在蒸笼或高压锅内,加热到根条发软时取出,将主根用刀斜切成瓜子片,即为通常的甘草饮片,可以直接入药房配药使用。

3 古代炮制研究

汉代《金匱玉函经》有炙焦为末、微炒方法的记载。南北朝刘宋时代《雷公炮炙论》有“火炮令内外

赤黄”、及用酒浸蒸后炙酥为度的方法。唐代《千金方》记载有炙制和《千金翼方》的蜜煎。宋代《博济》增加了炒存性、《苏沈良方》有纸裹醋浸煨、猪胆汁制、盐制、油制、蜜炒等炮制方法。元明时期基本上沿用前代的方法,并在《本草纲目》增加了酥制、姜汁炒酒炒等方法。清代的《得配本草》又增加了粳米拌炒和乌药汁炒等法。现在的主要炮制方法是蜜炙^[2]。

蜜炙甘草最早见于唐代的《千金翼方》,其上有“蜜煎甘草涂之”的记载。此外,有些文献还记载有不同的方法和要求,如宋代的《太平惠民和剂局方》曰:“蜜炒”,明代的《炮制大法》则要求“切片用蜜水拌炒”。此外,明代的《先醒斋医学广笔迹》、清代的《成方切用》都提到了“去皮蜜炙”。在炮制作用方面,元代《汤液本草》记述“生用大泻热火,炙之则温能补上焦中焦下焦元气”,宋代《本草衍义》亦有“入药须微炙,不尔亦微凉,生则味不佳”的记载。

4 甘草蜜制法的近代研究

4.1 工艺研究 有文献记载一种蜜炙甘草方法:先将蜂蜜置锅中炼成中蜜,改用文火加甘草片拌炒均匀,3~5分钟,出锅,置烤房或烘箱60℃烘至不粘手时取。放凉,该法所得蜜炙甘草不易焦糊,质佳^[3]。有人对烘法与炒法炮制的蜜炙甘草进行研究比较,结果表明,两者甘草酸含量没有明显的差异,在同等剂量下,两者有相同的促肾上腺皮质激素样作用和拮抗地塞米松对下丘脑-垂体-肾上腺皮质轴的抑制作用。烘制蜜甘草的急性毒性实验证明其毒性低于炒制蜜甘草的毒性。故认为现代化大生产可用烘法代替手工炒法,有利于保证疗效和统一工艺标准。以烘制蜜炙甘草炮制品的外观性状、甘草次酸和黄酮类化合物等做指标进行综合评分,采用正交实验法对蜜炙甘草炮制工艺进行优选,实验得出最佳工艺条件是加入25%的蜂蜜,闷润透心后,在

60℃ 烘 60 分钟。

4.2 设备改进研究 对甘草饮片使用微波炉蜜炙与传统蜜炙方法比较研究表明微波炉蜜炙饮片外观、色泽等都优于传统蜜炙饮片,质量稳定性好,含水量明显较低,差异显著,且重复性好,操作简单易控制,省时省力^[4]。对远红外烘干法蜜炙甘草的质量进行了对比研究,依照《中国药典》2005 年版炙甘草质量标准测定水分、总灰分和酸不溶性灰分,以重量法测定甘草酸含量,结果远红外炙品中甘草酸含量略高于传统炙品,外观性状优于传统炙品,水分差异较显著,质量稳定性好,而总灰分和酸不溶性灰分均符合《中国药典》规定^[5]。现代有人总结 10 余年使用远红外烤箱蜜炙甘草的经验,指出此方法优点为:饮片色泽均匀一致,可避免污染,温度可控,且可减少劳动强度易于操作等。采用高温高压蒸炙法蜜炙甘草,所得炮制品片型整齐美观,呈亮金黄色或深黄色光泽,气纯香味甘甜,久贮一年不发粘,不发霉生虫^[6]。

4.3 方法改进的研究

4.3.1 改变辅料 现代文献记载了一种新的蜜炙甘草方法:先用少量清水拌匀一瓶蜂蜜,然后倒入甘草饮片中混匀,放置 4~5 小时,待蜂蜜完全被甘草饮片所吸收,充分渗透到甘草饮片中去,然后再用铁锅以文火炒至甘草饮片表面呈现出微黄色,并且锅内的温度渐渐地升高到比较烫手时,即迅速将另一瓶蜂蜜以及 50 ml 米酒依次倾入甘草饮片中,并不断地翻动,直至甘草饮片表面呈现出金黄色,并且有散落感,此时应立即出锅,放凉后,存放于有盖的玻璃瓶或者陶瓷器皿中,以防止吸潮、霉变^[7]。用此法制备的蜜炙甘草大多呈现出金黄色或者褐黄色光泽,在炮制过程中由于甘草甜素的分解,以及蜂蜜的充分转化,所以炮制品具有浓郁的甘甜芳香的气味。同时由于用此法炮制的蜜炙甘草在时间上和火候上都恰到好处,使其药物的性能充分地由甘平转化为甘温,且在制作的过程中,辅以少量的米酒加以调和制作,不但能增加其馥郁芳香的味道,而且还有助于引药归经等,从而达到了增强疗效的目的。

研究还发现蜜炙甘草时加入 12.5% 的米酒同制,炙成品颜色金黄,不粘手,有光泽,药材内部也呈黄色,具浓郁蜜香味,密封条件下存放 3 个月不变质发霉^[8]。加酒蜜炙甘草比传统加水蜜炙甘草耐于贮存。这是由于酒中含醇,有杀菌防霉的作用。用黄酒代替开水稀释炼蜜,减少了蜜的含水量,进而降低饮片的含水量,使饮片不易霉变。同时,甘草的主要成分为甘草甜素,易溶于水,加酒有利于避免其有效成分的损失。这一方法非常适宜于一般基层医院的

库存,特别是在南方城市,雨季长,空气湿度大,值得推广。

江西建昌帮用谷壳作辅料蜜炙甘草是一种独特的炮制方法,谷壳质地疏松,蜜炙甘草后能使之不粘结成块,外形美观,并且谷壳有谷之精气,能增强甘草补中益气之功^[9]。

4.3.2 改变用蜜量 炙甘草所用炼蜜应为中蜜,含水量宜控制在 10%~13%。对于蜜炙甘草的用蜜量,《中国药典》规定 25%,《广东省炮制规范》规定 50%。但对甘草等 5 种蜜炙中药饮片进行对比实验,结果:30% 用蜜量的炙甘草的外观质量比 25% 用蜜量的炙甘草好^[10]。比较不同用蜜量甘草贮存时间效果观察,结果说明春季炮炙甘草的最佳用蜜量为 80%^[11]。

5 结语

甘草,中草药之王,《本草纲目》将其列为百药之首。其合理的采收加工是保证其质量的前提,所以应当从其规范化种植抓起,做好其产地初加工和炮制规范化研究工作。

蜜炙甘草传统的炮制方法都只是用蜂蜜水拌润之后,就加以炒炙,这样,炮制出来的炙甘草虽然在功效上能达到要求,但其饮片大多无光泽,黑褐色或者淡黄褐色,同时易烧焦,以至影响疗效。现代进行了许多炮制工艺、方法和设备等方面的研究和改进,它们基本上都具有质量可控、炮制品质量较优、操作简单方便、效率较高的优点。但缺少与传统方法进行系统的、科学的、全面的外观质量与内在质量的比较和临床实验研究。这些都有待于进一步积累数据资料,为科研提供依据,从而完善甘草质量标准 and 规范化种植,以实现其炮制工艺规范化、现代化、产业化,使之更好地应用到临床发挥其作用。

参考文献

- [1] 国家药典委员会. 中国药典(第一部)[S]. 北京:化学工业出版社,2005:59~60
- [2] 龚千锋. 中药炮制学[M]. 北京:中国中医药出版社,2003:234
- [3] 梅其秋. 介绍一种蜜炙方法[J]. 中国中药杂志,1991,16(3):152
- [4] 王萃扬,沈焕,胡晓炜. 微波法蜜炙中药饮片[J]. 中国药业,2000,9(6):30~31
- [5] 朱卫星,李爱光,陈方,等. 蜜炙甘草炮制工艺的研究进展[J]. 时珍国医国药,2006,17(3):336
- [6] 吴世强,种月荣,石勇强. 远红外烤箱在蜜炙中药过程中的应用[J]. 时珍国医国药,2004,15(1):50
- [7] 欧献儿. 蜜炙甘草新方法[J]. 中药材,2000,23(10):668
- [8] 罗峭林. 酒在蜜炙甘草黄芪中的应用[J]. 中成药,1996,18(1):52
- [9] 叶定江,张世臣. 中药炮制学[M]. 北京:人民卫生出版社,1999:253
- [10] 王维珍,朱来桂. 蜜炙饮片用蜜量的探讨[J]. 中成药,1994,16(1):25
- [11] 熊太铃. 炙甘草用蜜量初探[J]. 海峡药学,1994,6(3):45

(收稿日期:2006-12-05)