

加工炮制对中药质量的影响

张淑英

(山东省青岛市城阳区人民医院, 青岛 266109)

摘要 影响中药药效的因素很多,本文通过中药炮制的净制、切制、炮制及炮制辅料等各工序的质量对中药药效的影响分析,探讨提高中药炮制质量的对策,以进一步提高中药炮制的质量,保证中药的临床药效。

关键词 炮制质量 影响 中药药效 对策

中图分类号: R283

文献标识码: B

中药材来源于自然界的植物、动物、矿物,有的具有杂质和非药用部位,有的具有毒性或刺激性,有的生熟作用不同,有的质坚不便于制剂,且难于煎出有效成分等,因此必须根据临床需要进行加工炮制,方能应用。

1 修制对中药质量的影响

修制即除去杂质及非药用部位,是保证药品质量的一道重要环节。传统炮制认为,某些中药应去核,“去核者免滑”,如山茱萸肉能补肾涩精,而核滑精,故应去掉;应去心,因“心使人忧闷”,如巴戟天,有研究表明^[1],根皮中有毒元素 Pb 较木心中含量为低;Fe、Mn、Zn 等 16 种微量元素含量较木心中为丰富,特别是与中医“肾”、心血管和造血机能密切相关的 Zn、Mn、Fe、Cr 等诸元素在根皮中含量较高,这一结果与中医传统用药习惯是相吻合的;去头足,存在一些争议,如蝉蜕传统炮制方法认为,头足应作为非药用部位而除去,据现代化学、药理实验证明^[5],蝉蜕各部分成分一致,只是头足所含成分的量略低,头足的镇痛、镇静和抗惊厥等作用的强度略低于整体,笔者认为蝉蜕不去头足不影响其作用及疗效;还有些药材应去毛、去壳、去筋肉等。但目前有的中药房未按规定进行炮制,如我区大部分中药房、药店使用的远志、巴戟天未去心、山茱萸、山楂、乌梅未去核、批杷叶未刷毛。此外,俗有“一拣、二簸,三筛”之说,如对茵陈、薄荷等除去杂草,对川芎、白芍、鸡内金按大、小、软、硬、整、破不同形体进行分档,以利于进一步加工炮制。对于不易淘洗的种子、花类如车前子、丁香、槐米应筛去灰土杂质等。综上所述笔者认为对于修制应提倡用现代科学研究手段来验证传统的修制法,以达到去粗取精、去伪存真,合理提高的目的。

2 切制前的水处理对中药质量的影响

中药材中大部分有效成分都与水有不同程度的亲和作用,如生物碱盐类、有机酸、无机盐类、皂甙、强心甙、小分子挥发油、小分子蛋白质等都易溶于水或可溶于水,若水处理时间过长,必然会使大量的有效成分转移到水中而流失,直接影响药材质量而降低疗效。^[2]据有文献报道,常山在浸泡 7 日后,其抗疟成分生物碱较生品损失三分之一;槟榔在水中浸泡 10 日后,其有效成分槟榔碱将损失原含量的 24.7%;又如黄连中的小檗碱极易溶于水,若浸泡时间长,其小檗碱大量溶于水而流失。

有些中药中的有效成分易发生水解、酶解,如皂甙类药在水中浸泡时,可发生酶解反应,导致有效成分损失而影响药材质量及疗效;又如某些双糖链皂甙并无溶血作用,但经过水解转变为单糖链皂甙而具有溶血作用等。可见,水处理工艺直接影响药材质量的好坏。对于药材的水处理应采取少浸多润或抱水洗的原则,既使药材软化,便于切片,又不至于使有效成分流失、水解、酶解,确保药材质量。

3 炮制温度对中药质量的影响

一些中药在炮制的过程中要经过加热处理,如炒、煅、煮等,根据需要对不同的药物采用不同的方式和不同温度进行炮制,如马钱子应油炸或砂烫。据现代研究证实^[4],马钱子砂烫、油炸,当温度达到 270℃ 以上时,番木鳖碱含量由原生马钱子的 1.56% 下降至 1.15%,当温度上升到 290℃ 时则下降至 0.49%。^[5]又据报道,砂烫龟板,鳖甲需在 150℃ 以上,砂烫穿山甲需在 150℃ 以下,否则有损药效。以蛋白酶脱毛法制驴皮,温度低于 38℃ 或高于 55℃ 时,酶的活力均下降,脱毛缓慢而不彻底,40~42℃ 则为最佳温度。用茂福炉煅制牡蛎的合理温度为 750℃,60 分钟,用醋量为 28%(Kg/Kg),其 Ca²⁺ 含量较炉火煅淬品高 2.4 倍。此外,对于高温条件下炮制所产生对人体有害物质的问题还未引起各地重视,如砂炭过程中产生的苯并(a)芘类物质是一种强致癌物质。因此,应用适宜的温度对中药进行加工炮制极其

重要，它直接影响到中药的质量及疗效。

4 炮制用辅料对中药质量的影响

陈嘉谟说：“酒制升提，姜制发散，入盐走肾脏仍仗软坚，用醋注肝经且资住痛，童便制除劣性降下，米泔制去燥性和中，乳制滋润回枯助生阴血，蜜炙甘缓难化增益元阳……”，系统地论述了炮制用辅料的作用。现代研究许多辅料含有丰富的营养成份。^[6]据报道，黄酒及米醋中有 17 种氨基酸，白酒中含有 16 种，其中 7 种为人体所必须氨基酸。如酒炖熟地黄的氨基酸含量高于水炖熟地黄，而又以黄酒为佳；三棱经醋制后，其挥发油含量比原来减少约 15%，缓和了破血的烈性，增强了活血消积的功能。在实际操作中往往没有严格按照规定应用辅料，如蜜灸时，加用炼蜜少者，达不到蜜灸的目的，多者则粘结成块，不便调配，同时由于辅料用量多而实际造成药量相对减少；又如常用的酒制药物有黄芩、当归、白芍、牛膝、常山、三棱、木瓜、续断等，而现在大多数药房却少见。上述存在这些问题均不同程度地影响中药质量及其疗效。

5 炮制饮片规格对中药质量的影响

目前，中药炮制饮片规格方面存在的问题，有的该炒不炒，该制不制或者即使炮制亦不符合规格，如白术有生品、清炒、麸炒、土炒、炭制等规格，其功能各异。清炒、麸炒健脾止泻，土炒增强和胃止呕，而生品性强烈，炒制后药性缓和，然大多数中药房只有麸炒品，极少有其它炮制品；又如杜仲有炒杜仲、盐炒杜仲，传统认为炒杜仲、盐炒杜仲有补肝肾、强筋骨作用，而目前有少数中药房配方用生品、或者炒而未断丝，使有效成分不易煎出。据研究、炒断丝后其降压作用比生杜仲大一倍之多；其它象远志未用甘草制、厚朴未用姜制。木香、山药、花粉、独活、鸡血藤、千年健等厚薄不匀都直接影响中药质量及临床疗效。

除以上五点因素外，还有炮制的时间、炮制人员的素质等都是影响中药质量的因素。为确保中药炮制品的质量，对于中药炮制工艺应以现代方法与传统方法相结合，做到遵古而不泥古，逐步实现中药炮制的规范化、现代化。

参考文献

- 1 陈志霞, 林励.巴戟天的研究进展[J].中药材.2007,31 (3) 45-47.
- 2 胡疆.巴戟天化学成分及其生理活性研究进展[J].药学实践杂志,2004,20 (2): 50.
- 3 李玲,田红林.巴戟天与伪品的鉴别研究.新疆中医药,2005,27 (2): 44.
- 4 何孝金.巴戟天与其混淆品的鉴别[D].福建省药学会 2006 年学术年会福建省药学会. 2006.
- 5 肖凤霞,林励.巴戟天补肾壮阳作用的初步研究[J].食品与药品,2006,25 (6): 32.
- 6 赵诣 郭素华. 巴戟天化学成分研究概况[J].海峡药学,2007,19 (2): 77.

(收稿日期: 2010-04-26)