

白芍炮制方法研究

Processing methods of root of herbaceous peony

文 燕 张玉琴

(四川省绵阳市中心医院, 四川 绵阳, 621000)

中图分类号: R2-03 文献标识码: A 文章编号: 1674-7860 (2011) 22-0041-02

【摘要】目的: 探讨不同年限和不同炮制方法对白芍中芍药苷含量的影响, 为临床选择最佳采摘时机和炮制方法提供依据。方法: 分别将 1 年生和 2 年生白芍采用生品炮制和熟品炮制方法进行炮制, 然后采用高效液相色谱法的外标法测定样品中芍药苷的含量。结果: 1 年生生品白芍中芍药苷的含量为 (6.01±0.47)%, 1 年生熟品白芍中芍药苷的含量为 (5.78±0.42)%, 组间比较差异具有统计学意义 ($t=3.369, P<0.05$)。2 年生白芍中芍药苷的含量为 (5.82±0.39)%, 2 年生熟品白芍中芍药苷含量为 (4.91±0.36)%, 组间比较差异具有统计学意义 ($t=7.931, P<0.05$)。结论: 生品炮制白芍中芍药苷含量较高。

【关键词】 白芍; 炮制方法; 芍药苷; 高效液相色谱法

【Abstract】 Objective To explore different and different processing methods of extraction terrace to the influence of the content of anthocyanins, clinical choose the best time for picking and processing methods, provides the basis. Methods Respectively born in 1 and 2 years extraction was used by the product was born and cooked product processing method, and then by using high performance liquid chromatographic method was the external standard method in the sample of the nucleotides that content. Results 1 year after product in the content of nucleoside extraction terrace for (6.01±0.47)%, born in 1 ripe product in the content of nucleoside extraction terrace for (5.78±0.42)%, comparative differences between groups are statistically significant ($t=3.369, P<0.05$). Born in 2 content in root of herbaceous peony terrace for (5.82±0.39)%, born in 2 ripe product in a nucleoside herbaceous peony root of herbaceous peony content is (4.91±0.36)%, comparative differences between groups are statistically significant ($t=7.931, P<0.05$). Conclusion Nucleoside herbaceous peony root of herbaceous peony processing product by unripe content is higher.

【Keywords】 Root of herbaceous peony; Processing methods; Herbaceous; High performance liquid chromatographic method

白芍为我国传统中药, 属毛茛科植物, 白芍含有芍药苷、羟基芍药苷、苯甲酰芍药苷、牡丹酚原苷、白芍苷等, 均为单萜苷类成分。具有养血敛阴、柔肝止痛的功效。随着医学的发展, 中医药在临床应用中的优势充分显示出来, 为更好的适应临床发展的需求, 必须加强中医药基础研究工作。临床对白芍的含量测定和加工炮制已有部分研究, 但是由于采收期、产地加工方法不尽相同, 造成化学成分的差异。我们采用生品炮制和熟品炮制方法分别对 1 年生和 2 年生白芍样品进行炮制, 然后采用高效液相色谱法测定有效成分含量, 以确定生品炮制和熟品炮制对白芍中有效成分含量的影响, 现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本研究所取白芍样品均取自我院中药房, 为同一批次同一产地。白芍炮制品的制备未去皮生品白芍: 取同批次原药材, 洗净, 除去头尾及细根, 润透, 切薄片, 干燥。去皮生品白芍: 取同批次原药材, 洗净, 润透, 去皮, 切薄片, 干燥。熟品未去皮白芍: 取同批次原药材, 洗净, 除去头尾及细根, 置沸水中煮, 煮至透心, 切薄片, 干燥。熟品去皮白芍: 取同批次原药材, 洗净, 除去头尾及细根, 刮去外皮后置沸水中煮, 煮至透心, 切薄片, 干燥。

1.2 仪器

Agilent 1200 高效液相色谱仪; Agilent 1200G1316A TCC DE63067867 检测器; 柱温箱 G1316A, 自动进样器 G1329A,

JL-360DT 型超声仪; ES-180J 电子天平, ABI35-S 电子天平。甲醇为色谱纯 (批号: 201011018), 乙腈为色谱纯 (国药集团, 20100057) 水为双重蒸馏水。无水乙醇为分析纯。

1.3 方法

1.3.1 色谱条件色谱柱

Eclipse XDB-C₁₈ (5μm 4.6 mm×150 mm), 流动相为乙腈-0.1%磷酸溶液 (14:86), 流速 1.0ml/min。检测波长: 230nm, 柱温为 25℃; 进样量 10μl。理论塔板数按芍药苷峰计算应不低于 2000。

1.3.2 对照品溶液的制备

精密称取后在 P₂O₅ 中减压干燥。器中干燥 24h 的芍药苷对照品适量, 用甲醇配成每 1ml 含 60.13μg 溶液。

1.3.3 供试品溶液的制备

平行取 1 年生和 2 年生及不同炮制品的白芍粉碎, 过 40 目筛, 分别精密称取 0.2g 后置 50ml 容量瓶中, 加稀乙醇 35ml, 超声处理 (功率 240W, 频率 45KHz) 30min 后取出, 放冷, 加稀乙醇定容至刻度, 摇匀, 滤过, 取续滤液, 最后通过 0.45μm 的有机滤膜, 即得^[1-2]。

1.4 统计方法

采用 SPSS 和 Excel 建立数据库对所得数据进行他统计分析, 组间比较采用 *t* 检验, $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

不同年份及不同炮制方法所炮制白芍中芍药苷含量见表 1。

表1 一年生和两年生及生制和熟制白芍中芍药苷含量比较(%, $\bar{x}\pm s$)

	白芍中芍药苷含量	
	1年生	2年生
生制	6.01±0.47	5.82±0.39
熟制	5.78±0.42	4.91±0.36
t值	3.690	7.931
P值	0.042	0.000

3 讨论

白芍药也称白花芍药,在中国已有悠久的栽培历史,其根入药。多年生草本或亚灌木,地下部块状或粗厚;叶基生或茎生,大,互生,羽状或三出复叶或深裂;花大而美丽,单生于枝顶或有时成束,白色;萼片5个,宿存;花瓣5~10片,但在栽培种中的常为重瓣;雄蕊多数;花盘环状或杯状;心皮2~5个,离心发育,结果时变为蓇葖,每个有种子数颗。生于山坡、山谷的灌木丛或草丛中。药材取自白芍干燥根,呈圆柱形,粗细均匀而平直,长10~20cm,直径1~1.8cm。表面淡红棕色或粉白色,平坦,或有明显的纵皱及须根痕,栓皮未除尽处有棕褐色斑痕,偶见横向皮孔。质坚实而重,不易折断。断面灰白色或微带棕色,木部放射线呈菊花心状。气无,味微苦而酸。以根粗长、匀直、质坚实、粉性足、表面洁净者为佳。于白露至秋分节间采收。选晴天将芍根全部刨出,切除芽头,洗净

(上接第40页)

4 疗效观察

4.1 评定标准

《变应性鼻炎诊断标准》(1997年修订,海口)即①体征分级:下鼻甲与鼻底、鼻中隔紧靠,见不到中鼻甲,或中鼻甲粘膜息肉样变、息肉形成,记录3分;下鼻甲与鼻中隔(或鼻底)紧靠,下鼻甲与鼻底(或鼻中隔)之间尚有小缝隙,记录2分;下鼻甲轻度肿胀,鼻中隔、中鼻甲尚可见,记录1分。②根据治疗前后症状和体征记分总和,改善的百分率按以下公式评估:($\geq 51\%$ 为显效, $50\sim 21\%$ 为有效, $\leq 20\%$ 为无效)。

4.2 治疗结果

①近期疗效:治疗组显效97例,有效29例,无效10例,总有效率92.6%。对照组显效67例,有效24例,无效45例,总有效率66.9%。两组疗效经统计学分析 $P<0.01$,治疗组明显优于对照组,具有可比性。②远期疗效:治疗组1年后复发23例,复发率16.9%。对照组1年后复发35例,复发率25.7%。有可比性($P>0.05$)。

5 讨论

变应性鼻炎局部使用激素治疗(伯克纳喷鼻),短期内可取得较好的症状改善,但长期较大剂量使用将带来诸多副作用:局部如鼻出血、鼻粘膜萎缩甚者致鼻中隔穿孔;全身如骨质疏松、青光眼等等。玉屏风散合苍耳子散配合伯克纳治疗,近期可减少伯克纳的使用量,且疗效较单纯使用伯克纳有明显提高。远期复发率亦明显降低。散剂(装胶囊后)服用方便,符合现代生活方式、节奏,提高了病人依从性,临床较为可行。古籍中鼻渊最早见于《素问·脉解篇》,其曰:“……头痛、鼻

泥土,按粗细分别用沸水煮透为度(严格掌握火候),添水量以淹没芍根为度。煮沸时间根据芍根粗细而定,一般掌握芍根无白心为好。火大分量减轻,火小炸心切不成片^[1]。捞出后放冷水中稍浸,取出,用磁疗片或竹刀轻轻刮去外皮,随即晾晒。晾晒过程中,晒半天用麻袋或席子盖半天,俗称发汗。不经发汗的白芍外干内湿,不仅不易干透,而且抽沟,粗糙,色泽不鲜艳,影响质量^[3]。

本研究结果显示,一年生生制品芍药苷的含量最高达到(6.01±0.47)%,明显高于熟制品中芍药苷的含量,组间比较差异具有统计学意义($P<0.05$)。同时对两年生白芍炮制品的测定结果显示生制品中芍药苷含量明显高于熟制品,组间比较差异具有统计学意义($P<0.05$)。说明生品炮制效果优于熟制效果。有研究表明留皮炮制效果优于去皮炮制^[2],因此本研究均采用留皮炮制。

参考文献:

- [1]杨杰,田亚男,万颖,等.不同加工炮制方法对白芍质量的影响[J].西北药学杂志,2010,25(5):341-342
- [2]孟祥松,蒋磊.不同年限及不同炮制方法对白芍中芍药苷含量的影响[J].安徽医药,2008,12(12):1167-1168
- [3]时维静,储明明,谭志静.不同炮制方法对白芍中芍药苷含量的影响[J].中国中医药信息杂志,2008,15(12):49-50

编号:ER-11102404(修回:2011-11-25)

渊、腹肿者,阳明并于上,上者则其孙络太阴也,故头痛、鼻渊、腹肿也。”后世医家对本病的论述也较多,如金代《刘河间医学六书》中说:“渊者,鼻出清涕也。”对鼻渊的病因,明代《证治要诀》说:“清涕者,脑冷肺寒所致。”明代王肯堂《证治准绳·杂病》“……鼻渊有二:一曰火攻肺虚鼻渊。经云:少阴司天,热气下临,肺气上从……烦躁鼻嚏。二曰:金助肺实鼻渊。阳明所至为鼻嚏,治以温剂是也。”由此可见鼻渊之为病也,有寒热之分,但从笔者临证所见,多为素体阳虚(肺藏尤甚,其为华盖、娇藏是也),卫表不固,腠理疏松,风寒之邪乘虚而入,侵犯鼻窍,致肺气不通,津液停聚,鼻窍壅塞,邪正相搏,喷嚏连连……然脾为肺之母(土生金)肺气的充实有赖于脾气的输布,脾气虚则肺气虚,补脾亦当实脾,脾为气血生化之源。然气之根在肾,肾虚则摄纳无权,气不归元,阳气易于耗散,邪气乘虚而入而致病。

故肺气虚弱,日久必累及脾肾之本(肾为先天之本,脾为后天之本),若患者依从性高可使用汤剂,可增加辨证论治灵活性,当然也可配合三伏灸治疗。(此不在本篇讨论范围)总之在变应性鼻炎(鼻渊)治疗上中医中药是大有可为的。

参考文献:

- [1]中华医学会耳鼻喉分会.变应性鼻炎诊断及疗效评定标准[S](1997年修订,海口)
- [2]中医耳鼻喉科学(第五版)[M].成都科学技术出版社,2003:47-49
- [3]《证治准绳·杂病》明.王肯堂
- [4]《本草述钩元》清.杨时泰

编号:EA-11102687(修回:2011-11-25)