

陈皮道地性研究近况

★ 郑小吉¹ 詹晓如¹ 王小平² (1. 广东江门中医药学校 江门 529000; 2. 江西中医药高等专科学校 抚州 344000)

摘要:道地药材形成主要与优良品种、产地的生态与环境、长久实践栽培技术、产地加工、贮存时间等因素相关。现查阅陈皮近 10 年来的研究资料,主要综述陈皮品种、贮存时间、产地加工三大道地性影响因素研究近况。

关键词:陈皮;道地性;品种;产地加工;综述

中图分类号:R 282.5 **文献标识码:**A

陈皮来源于芸香科植物 *Citrus reticulata* Blanco 及其栽培变种的成熟果皮,具有理气健脾、燥湿化痰的功能,晋时代《名医别录》云:“橘柚生江南及山南岭。”宋代《本草图经》云:“今江浙、荆襄、湖岭皆有之。”明代《本草品汇精要》云:“道地广东。”陈仁山《药物出产辨》云:“产广东,新会为最。”陈皮产地较多,质量参差不齐,近年来许多科研单位对陈皮道地性因子进行了深入研究,本文综述陈皮品种、贮存时间、产地加工三大道地性影响因素研究近况。

1 品种研究

我国幅员广阔、物品繁多、以致同一中药来自几种品种,陈皮的来源为各栽培变种,广陈皮来源主要有(新会产)茶枝柑(*Citrus reticulata* chachiensis Hort.)、(四会产)行柑(*Citrus suhoiensis* Hort ex Tanaka)、(四会产)八月橘(*Citrus reticulata* var. shi-yue-jie)、(四会产)十月橘(*Citrus reticulata* var. ba-yue-jie)、(紫金县产)榕林甜橘(*Citrus reticulata* var. rong-lin-jie)、(四会产)甜柑(*Citrus suhoiensis* Hort ex Tanaka)、(汕头市产)蕉柑(*Citrus thangka* Hayata)、(清远产)年橘(*Citrus reticulata* chachiensis var. nian-jie)等 8 种,不同品种其化学成分组成和含量不同,8 种广陈皮均含有柠檬烯、 β -月桂烯、 α -蒎烯及 α -松油醇等具镇咳、祛痰、抗菌的有效成分,但各品种挥发油有明显差异,茶枝柑皮中的挥发油含量高、所含的化学成分多,是陈皮中最好品种,新会陈皮是最好的和其品种是相关^[1]。现市场供应的陈皮主要来源品种有茶枝柑(广陈皮) *Citrus reticulata* chachiensis、大红袍 *Citrus reticulata* pahong-pao、温州蜜柑 *Citrus reticulata* unshiu 及福橘 *Citrus reticulata* Tangerira 四种陈皮,不同品种的陈皮其挥发油含量不同,广陈皮挥发油含量 6.06%、大红袍 6.47%、温州蜜柑 3.14%、福橘 7.21%,并各陈皮挥发油组分

上有较大差异,广陈皮挥发油含有效成分 β -蒎烯是其它品种 6 倍^[2]。江西主产的朱橘、樟头红、南丰橘三种陈皮,均含柠檬烯、 α -松油烯、 β -月桂烯及芳樟醇等有效成分,挥发油含量朱橘为 3.35%、樟头红 4.54%、南丰蜜橘 5.35%^[3]。有人采用高效液相色谱法对 3 件正品陈皮药材,14 件商品药材及 5 件栽培变种及近缘植物皮进行分析,对所得的指纹图谱进行分类,不同产地的陈皮根据指纹图谱可分为 2 类,即与正品陈皮特征相似的一类及与不同的一类^[4]。橙皮苷是陈皮主要有效成分,不同品种的陈皮其橙皮苷含量樟头红橘皮 4.05%、南丰橘皮 5.94%、三湖红橘皮 4.34%、广陈皮 5.30%、建陈皮 4.50%、川陈皮 6.50%^[5]。道地药材其主终因子是优良的品种。

2 贮存时间研究

2.1 化学成分和贮存时间关系研究 南宋梁代的陶弘景在《名医别录》中首次提出“陈久者良”。《雷公炮炙论》中说:“其橘皮,年深者最妙。”王好古的《汤液本草》说:“橘皮以色红日久者为佳。”李杲在《药性赋》中载六陈歌一首,有“六般之药皆宜陈,入药方能奏效奇”的说法。清代吴仪络说:“陈则烈气消,无燥散之患,故曰陈皮。”现今科研对陈皮贮存时间有许多研究,不同贮存时间其化学成分不同,不同贮存期的陈皮药材,随着贮存期增加,总黄酮含量略有降低,但挥发油含量差异较大,特别是新鲜药材比贮存 1 年后的差并明显增大,以后 12 年的挥发油含量变化不大^[6]。不同贮存时间广陈皮挥发油的成分和含量都发生变化。总体上呈现分子量较小的成分减少,分子量较大成分增加趋势^[7]。不同贮存时间陈皮的橙皮苷含量不同,1 年陈皮含橙皮苷 60%,3 年陈皮含橙皮苷 6.2%,5 年陈皮含橙皮苷 7.9%。存放时间越长,陈皮内含的芸香糖基与橙皮

苷元结合形成的橙皮苷越多^[8]。郭氏^[9]应用梯度升温法对陈皮存放,对陈皮挥发油成分进行含量变化分析,为陈皮保存期研究提供一种研究方法。现用GC/MS和HPLC/DAD联用技术,对不同年份陈皮样品的挥发油和黄酮类成分进行分析。结果新鲜和陈旧的陈皮的挥发油,各低沸点成分随时间延长均有下降,而较高沸点成分下降缓慢,黄酮类物质无明显变化^[10]。

2.2 药理作用和贮存时间研究 不同贮存年限的陈皮其药理作用不同,不同贮存年限的陈皮药效,通过小鼠药理实验证实贮存1年陈皮与5年陈皮水煎剂对动物均产生化痰作用,但结果表明以贮存5年者效佳^[11]。以贮存期分别为6、18、30个月的陈皮水煎剂及其挥发油对大白兔离体十二指肠收缩活动的影响。结果作用强度依次为30、18、6个月^[12]。以贮存期分别为6、18、30个月的陈皮药材水煎剂及挥发油对小鼠进行祛痰作用研究,结果表明6个月>18个月>30个月^[13]。存放一年陈皮其燥性成分小分子量的挥发油减少,有效成分陈皮苷含量增加,具有较好的祛痰和缓解肠痉挛作用,新鲜和存放过久的陈皮都不宜入药^[14]。陈皮挥发油对消化道平滑肌产生温和刺激,促使消化液分泌,排除肠内积气,刺激呼吸道粘膜,使之分泌增多,痰液得以稀释而咳出,储存日久挥发油降低,而提出陈皮非陈不能入药质疑^[15]。古人主张陈皮陈用的原因是陈则“烈气(挥发油)消散”^[16]。但近代亦有“陈皮枳壳用新鲜为好”^[17]。陈皮越久越好体现在化学成分和药理作用上,新会陈皮远销中外和久存是密不可分的。

3 产地加工炮制研究

采用科学合理的加工炮制方法,以便保证中药形、色、气、味,是道地药材形成重要因素。采收后中药,必须经产地的初加工,各产地加工炮制方法各式各样,因此出现质量、疗效不一情况,广陈皮产地加工是将果实用小刀割成3~4瓣,以不伤果肉为准,然后阴干,商品美观质优。川陈皮及建陈皮都采用炕干,所以又称“炕皮”。橙皮苷和挥发油是陈皮的主要有效成分,高温加热,对其含量有影响。陈皮阴干干燥橙皮苷含量为5%、陈皮加热干燥橙皮苷含量为3.93%^[18]。晒干法与烘干法的陈皮挥发油含量分别为1.15%、1.12%^[19]。炮制方法对挥发油和橙皮苷影响很大,陈皮自然干燥后挥发油主要成分无变化。炮制降低挥发油含量,改变其密度,折光率等物理性质^[20]。干燥方式对挥发油的影响由大至小为微波>热风>远红外>晾干;对饮片,凉干>热风>微波>远红外^[21]。不同炮制品中橙皮苷的含

量依次为:生品>蜜炙品>清蒸品>盐炙品>土炒品^[22]。麸炒、蜜炙陈皮挥发油的颜色加深,比重增大,挥发油含量,比旋度降低明显,折光率变化不大^[23]。产地采用科学合理的加工炮制方法,也是造就陈皮道地药材形成因素。

4 小结

综上所述,新会陈皮质优价高,除当地环境气候差异影响外,优良的品种、贮存时间长、产地科学采收加工也是重要因素,各地在发展陈皮药材时,应该充分考虑陈皮形成道地药材因子。

参考文献

- [1]刘文案,王玫馨. 广陈皮化学成分的比较研究[J]. 中药材,1991,14(3):33-36.
- [2]陈有根,范崔生. 4种陈皮药材挥发油成分的研究[J]. 江西中医学院学报,1998,10(2):79-80.
- [3]陈有根,范崔生. 三种江西产陈皮挥发油成分的研究[J]. 中草药,1998,29(6):373-374.
- [4]易伦朝,谢培山,梁逸普,等. 液相色谱指纹图谱分析用了陈皮的质量考察[J]. 药物分析杂志,2006,26(7):918-921.
- [5]范崔生,王爱素. 江西樟头红和南丰橘皮的生药研究[J]. 中国中药杂志,1989,14(10):5-7.
- [6]陈有根,黄敏. 不同贮存期的陈皮化学成分比较研究[J]. 中国药业,7(9):33-35.
- [7]严寒静. 不同贮存时间广陈皮挥发油成分分析[J]. 时珍国医国药,2005,16(3):217-219.
- [8]尹青娟. 陈皮. 存放时间与内在质量关系论证[J]. 实用中医国药杂志,2001,17(6):47.
- [9]郭立山. 中药材存放期确定方法的研究[J]. 中医药信息,1998(2):15-16.
- [10]易伦朝,谢培山. GC/MS和HPLC对陈皮“陈久者良”的验证[J]. 中国药学杂志,2005,40(21):1610.
- [11]杨锡仓,王晓莉. 不同贮存年限的陈皮药效比较[J]. 甘肃中医学院报,2001,18(4):22-23.
- [12]黄敏,陈有根,叶小勇,等. 不同贮存期陈皮理气作用的药理研究(I)[J]. 中国野生植物资源,1999,18(1):38-40.
- [13]黄敏,陈有根,叶小勇,等. 不同贮存期陈皮祛痰作用的药理研究(II)[J]. 中国野生植物资源,1999,18(1):36-37.
- [14]曹臣,袁梦石,黄开颜. “陈皮须用隔年陈”之探讨[J]. 中医药导报,2006,12(6):92-93.
- [15]王振财,赵宏伟. “陈皮非陈不能入药”质疑[J]. 长春中医学院报,1998,14(69):47.
- [16]姜波. 陈皮非陈不能入药[J]. 吉林中医药,1996(6):29.
- [17]唐式良. 陈皮枳壳用新鲜者好[J]. 中药材科技,1983(5):28.
- [18]何清英. 加热炮制对陈皮饮片质量的影响[J]. 中成药,1994,16(6):22-23.
- [19]李宝贵. 关于陈皮饮片干燥方法的研究[J]. 中医药学刊,2006,24(4):741.
- [20]主其默,程曙光. 陈皮不同炮制品挥发油、浸出物的研究[J]. 安徽中医学院学报,1998,17(6):49.
- [21]程立芳,崔秀君. 远红外、微波、热风干燥陈皮的对比实验研究[J]. 中国中药杂志,1998,23(8):472.
- [22]况复. 炮制对陈皮中橙皮苷含量的影响[J]. 中药材,1998,21(7):346.
- [23]冯敬群,王吉. 陈皮炮制的初步研究[J]. 陕西中医学院学报,1994,17(2):60.

(收稿日期:2008-03-18)