

大青叶原植物的古今应用研究

马琳¹, 夏光成²(1. 天津中医学院 300193; 2. 天津医药科学研究所 300070)

摘要:大青叶是常用中药, 历来为清热解毒之要药, 但大青叶的原植物古今应用种类不同。古代本草记载大青叶的原植物为马鞭草科大青, 现代大青叶的原植物在《中国药典》1977~2000 版^[1]均记载为十字花科菘蓝。蓼大青叶为蓼科植物蓼蓝。但由于大青叶应用广泛, 需要量大, 据调查全国曾有习用、代用和混用品, 达 6 科 15 种, 较为常用的有 4 科 4 种^[1]除药典收录的 2 科 2 种外, 还有爵床科植物马蓝和马鞭草科植物大青。这四种植物科属不同、有效成份及药理作用也不相同, 本文通过本草考证、化学成分和药理作用, 对其进行了品质评价。认为以蓼蓝、菘蓝为最好。以此为药材收购、医疗生产单位正确使用大青叶原植物提供了科学依据。

关键词:大青叶; 原植物; 鉴定; 品质评价; 古今青叶原植物利用的研究

中图分类号: R281 文献标识码: B 文章编号: 1006-0111(2000)05-0309-02

1 本草考证与原植物

1.1 大青

大青一名始见于《名医别录》, 味苦, 大寒, 无毒。主治时气头痛, 大热口疮。大青的产地, 陶弘景曰:“今出东境及近道”。苏颂曰:“今江东南州郡(今长江下流各省)及荆南(今湖北)、眉、蜀(今四川)、濠(今安徽)、淄(今山东)诸州皆有之”^[2]。《植物各实图考》载:“今江西、湖南山坡多有之”^[3]。可见大青产地为今的华东、中南及四川, 这与现今药材的大青分布是相一致的。大青的药用部位, 最初《名医别录》中只载大青三四月采茎, 阴干, 可见当时只以茎入药; 用叶入药见《新修本草》载:“大青用叶兼茎, 不独用茎也。”^[4]其后延用茎和叶至今。大青的植物形态, 苏颂曰:“春生青紫茎, 似石竹苗叶, 花红紫色, 似马蓼, 亦似芫花, 根黄。”^[2]李时珍曰:“高二三尺, 茎圆, 叶长三四寸, 面青背淡, 对节而生, 八月开小花, 红色成簇, 结青实大如椒颗, 九月色赤”^[5], 《本草述钩元》中的描述与之相似。^[6]《植物名实图考》载:“叶和四五寸, 开五瓣圆紫花, 结实生青熟黑, 唯实成时, 花瓣尚在, 宛似托盘, 土人皆识之。”并附有较清晰的植物图。

综上所述, 古代本草中所记载的大青都比较单一, 从产地、分布、植物形态、采收加工等方面考证, 可以确定, 本草中最早记载的大青植物即为现今应用的马鞭草科植物大青 *Clerodendron cytophllum* Turcz.

除上述正品大青外, 另有三种有与大青类同功效, 现代医药应用广泛, 但在名称、形态、生境等方面均与大青不同。三者均为蓝名植物之叶, 即蓼蓝、菘蓝和马蓝的叶, 因此在大青叶本草考证中, 必然也要对蓝进行考证。

1.2 蓝

蓝入药早于大黄, 初见于《神农本草经》, 取用果实, 称为“蓝实”, 列为上品。至唐代苏敬始考蓝实的种类有三^[4]。李时珍综合前人之说, 总结出:“蓝有五种, 各有主治, 即蓼蓝……菘蓝……马蓝……吴蓝……木蓝……等,”并否定了“苏恭(敬)以马蓝为木蓝, 苏颂以菘蓝为马

蓝, 寇宗爽以蓝实为大叶蓝之实”^[5]。后因吴蓝、木蓝、未记药用, 可排除余下了菘蓝、马蓝及蓼蓝三种, 何者是最初记载的蓝呢?

历代本草医著中, 明确指出《神农本草经》中最先入药的“蓝实”为专取之蓼蓝也, 因此可肯定蓼蓝是最初记载的蓝, 为历代医家视为正品。

从本草中记载的蓼蓝产地为河内平泽, 为今的河北, 处处有之, 分布较广, 且有栽培历史。从植物形态特征, 高二三尺, 叶似蓼, 五六月开花, 花红白色, 成穗细小, 实如蓼子而大, 黑色, 五六月采实……等的特点。结合《植物名实图考》附的蓝(一)图及药性、疗效等, 这些均与今应用的大青叶中的蓼科植物蓼蓝 *Polygonum tinctorium* Lour 完全相符。

菘蓝初见于《新修本草》“菘蓝其汁搅淀”《本草述钩元》和《本草纲目》指出“菘蓝叶如白菘,”菘即白菜, 多数认为本草中所谓菘蓝应为十字花科植物。各本草所记载的菘蓝原植物, 应是十字花科植物菘蓝 *Isatis indigotica* Fort.

马蓝名称在本草中有过混乱, 到《本草纲目》李时珍特给予纠正, 在对五种蓝的描述中曰:“马蓝叶如苦苣, 即郭璞所谓大叶冬蓝, 俗称所谓板蓝者。”在《植物名实图考》的附蓝(二)图, 如植株茎节膨大, 枝叶对生, 叶卵形先端稍尖, 叶缘有锯齿^[3]。爵床科植物马蓝 *Strobilanthes cusia* (Nees) O. Kuntze 相一致。

1.3 大青与蓝混乱的历史原因

1.3.1 在考证中看到, 在清以前历代本草对大青和蓝两种植物, 无论形态描述、产生分布、性味功能、主治, 均未见相互混乱的现象。也就是说, 在记载大青叶时从未以蓝名, 在记载蓝时也未曾有大青的别名。

在历代本草记载, 均称大青与蓝均可染青, 蓝即染青之草也, 并有“青取之蓝而青于蓝”之说, 认为青即取之蓝, 两者即可取代之。

在《本草求真》中载:“蓝叶与茎, 即名大青, 大泻肝胆

实之……。”^[8] 此处将蓝的叶和茎统称大青, 这点对后世影响极深, 也许从此开始将蓝的茎叶统称大青叶, 延用至今。在《本草述钩元》中载:“ 凡证宜用大青者, 如无, 即以大叶蓝代之。” 此证明确提示, 大叶蓝可代用大青, 难怪至今在药材和中医处方中, 在不同地区均为诸蓝叶作大青叶用之。

1.3.2 大青与蓝药性相同: 综合历代医方本草资料, 大青的叶与蓝的叶在药性、功能、主治等方面甚为相似。因此治疗热毒疾病方面, 两者可以通用。又因大青产地欠广, 仅限于江南各省, 由于多着重它们两者的共同特性——清热解毒之功效, 故常以蓝叶取代大青, 从而造成现今商品药材中, 应用马鞭草科的大青反而越来越少了。

2 四种大青叶原植物的化学成分与药理作用研究^[9]

对蓼蓝、菘蓝、马蓝、大青进行化学成份定性实验, 用靛蓝、靛玉红做标准品, 用不同溶剂系统进行硅胶 G 薄层色谱比较:

前三种均含靛蓝, 靛玉红, 而大青中不含。用高效液相色谱技术, 以外样法建立对靛玉红、靛蓝的分析, 结果表明: 含量趋势为: 靛玉红含量为马蓝> 菘蓝> 蓼蓝> 大青, 而靛蓝含量为蓼蓝> 马蓝> 菘蓝> 大青。

药理研究以抗菌、解热、抗炎三项药理指标实验, 结果表明: 菘蓝作用好于蓼蓝和马蓝, 但只有蓼蓝具抗甲型流感病毒的作用, 综合分析, 认为蓼蓝应为最佳种类, 菘蓝宜好, 马蓝次之, 大青的抗菌和抗病毒作用都很显著, 其不含靛蓝、靛玉红成份, 证明其与蓝类植物水同, 其有效成分与药理作用间的关系有待进一步研究。

3 大青叶的原植物的合理利用

为正确使用大青叶的原植物, 确保临床用药安全有效。现将四种大青叶原植物及生药(叶片) 性状素表分别列出, 以使为药材、科研、生产等部门对不同原植物的正

确、合理使用提供科学依据。

3.1 四种原植物检索表

- 1. 灌木或多年生草本。
 - 2. 茎节膨大, 上部小枝方形, 花冠漏斗状, 蒴果 ... 马蓝
 - 2. 茎节不膨大, 小枝圆柱形, 花冠管状, 核果 大青
- 1. 一年生或二年生草木
 - 3. 具基生叶, 茎生叶柄无膜质托叶鞘, 花瓣 4, 黄色 菘蓝
 - 3. 无基生叶, 茎生叶柄具膜质托叶鞘, 花瓣 5, 粉红色 蓼蓝

3.2 四种生药性状检索表

- 1. 叶全缘或微波状
 - 2. 叶明显蓝绿色, 主脉和侧脉均呈淡黄棕色, 叶缘有稀疏的白色细刺状毛 蓼蓝
 - 2. 叶不呈明显蓝绿色
 - 3. 主脉宽大, 于叶背面突起, 侧脉不明显, 叶无毛 菘蓝
 - 3. 主脉不宽大, 网状脉可见, 于叶脉上有疏毛 大青
- 1. 叶缘有浅锯齿叶端渐尖, 对生叶等大, 小枝于节处较直 马蓝

4 结论

通过本草考证, 化学药理实验结果, 综合评价四种大青叶原植物, 认为蓼蓝应为最佳种类, 菘蓝宜好, 马蓝稍差, 大青有效成份与其它三种不同, 但抗菌、抗病毒、解热作用宜较好, 有关作用机理研究有待进一步研究。

参考文献(略)

收稿日期: 2000- 08- 28

“红花”类药材的高效毛细管电泳分析鉴别

马晓强, 董婷霞, 詹华强(香港科技大学生物系暨生物技术研究所, 香港九龙中科院上海药物研究所, 上海 200031)

中图分类号: R284.1 文献标识码: B 文章编号: 1006- 0111(2000) 05- 0310- 02

民间所谓的“红花”在明代以前多被称作“红蓝花”, 其实包括两种植物, 即现在的番红花(*Grocus sativus* L.) 和红花(*Carthamus tinctorius* L.)。前者属于鸢尾科植物, 后者是菊科植物。

番红花的柱头入药称作西红花, 性味甘平, 归经心肝。具有活血化瘀、散瘀开结的功效。治忧思郁结, 胸膈痞闷, 吐血, 伤寒发狂, 惊怖恍惚, 妇女经闭, 产后瘀血腹痛, 跌扑肿痛。红花的花入药称作红花, 性味辛温, 归经心肝。具有活血通经、散瘀止痛的功效。用于经闭, 痛经, 恶露不行, 跌扑肿痛。

由于西红花产量低、加工工序要求较高及来源主要依赖进口而成为名贵的中药, 市场价格很高。红花则因为相对产量较高、加工简单及来源本地化, 而成为价格相对较低的常用中药。西红花的市场价格是红花的 80~100 倍。又由于它们在传统用药“活血、散瘀”、“治妇女经闭, 产后瘀血腹痛, 跌扑肿痛”等作用上的相似, 在一些地区用红花作西红花的代用品。但它们的功效却差别很大, 西红花治疗中风、瘫痪和半身不遂等症功效要明显强于红花。为了牟取暴利, 市场上常出现一些西红花的伪品, 常见的有用百合科的黄花菜(*Hemerocallis fulva*) 和黄