

对《中国药典》所载仲景方若干制剂内容商榷

邵家德*

(南京中医药大学附属医院, 南京 210029)

[摘要] 对《中国药典》所载仲景方若干制剂在处方、配比、用量、功能主治、含量指标等相关方面的问题进行探讨。查阅有关仲景《伤寒论》的论著、方剂辞典、古今中药名称与入药部位变更及剂量换算等文献资料,与《中国药典》仲景方的相关制剂在处方、配比、用量、功能主治等项下进行对比、剂量换算,以及将组方中相关药材饮片与制剂间的含量指标作分析。一些制剂在处方、配比、用量、功能主治、鉴别、含量测定等相关项下分别存在组方药物更替欠妥、品种变更名称依旧、古今量衡换算失当、功能主治同方异效、指标成分定量偏低等可商之处,理中丸、四逆汤等制剂在药材品种的使用、剂量等方面亦有存疑之处。一方面是古今度量衡制换算问题国家应作统一规定,另一方面应加强毒性中药药理、用法用量等方面的研究以及加工炮制的规范化管理。

[关键词] 中国药典;仲景方;小青龙汤;小建中汤;小柴胡汤;葛根黄芩黄连汤;芍药苷;葛根素;黄芩苷

[中图分类号] R283 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1005-9903(2012)05-0269-04

Discussion on Several Zhongjing's Prescriptions Recorded in 'Chinese Pharmacopoeia'

SHAO Jia-de*

(Affiliated Hospital of Nanjing University of Chinese Medicine, Nanjing 210029, China)

[Abstract] This article will discuss the problems from the aspects of prescriptions, matching, dosage, effect and indication and index of contents of several preparations created by Zhang Zhongjing in pharmacopoeia of people's republic of China. We searched articles and documents including contribution about Treatise on Cold-induced Febrile Diseases, dictionary of prescription, the alteration of name, effective part, processing method between the antiquity and current, then compared the above documents with the relevant praeparatum created by Zhang zhongjing in pharmacopoeia of People's Republic of China from prescriptions, matching, dosage, effect and indication. At last, analyze the different contents index in relevant medicinal substances and preparation. There are some questions should be discussed including change the medicines in decoction disappropriately, the name of and essence does not match, improper conversion of weight between the ancient and current, same prescription but different descriptions of their effect and indication, indicative contents are all lower than normal from the aspects of prescriptions, matching, dosage, effect and indication and index of contents in some preparations respectively. Besides, there are some doubt in the prescriptions such as Lizhong pill and SiNi decoction from the aspect of medicine herbs assortment and dosage. So I suggest that the government should make a unified criterion about the conversion of weight between the ancient and current, and hence the standardizaion management of pharmacology, usage, dosage and processing about toxicant herb medicine.

[Key words] Chinese Pharmacopoeia; preparations created by Zhang zhongjing; Xiaoqinglong decoction; Xiaojianzhong decoction; Xiaochaihu decoction; Gegen Huangqin Huanglian decoction; peoniflorin; puerarin; baicalin

[收稿日期] 20110831(014)

[通讯作者] *邵家德,主任药师,从事中药加工炮制、制剂及开发研究, Tel:025-85189810, E-mail: shaojiade@sina.com

《中国药典》2010 年版(一部)(以下简称《药典》)收录了张仲景《伤寒论》中小青龙汤、小建中汤、小柴胡汤、葛根黄芩黄连汤等方剂经改变剂型的制剂,但一些制剂分别在处方、配比、用量、功能主治、鉴别或含量测定等相关项下有可商榷之处,笔者就此进行了分析和探讨。

1 小青龙汤

方为“麻黄(去节)、芍药、细辛、干姜、甘草(炙)、桂枝(去皮)各三两,五味子半升,半夏(洗)半升”,其煎服法为“以水一斗,先煎麻黄减二升,去上沫,内诸药,煮取三升,去滓,温服一升”^[1]。

《药典》所载小青龙合剂处方为麻黄、桂枝、白芍、干姜、炙甘草、五味子各 125 g,细辛 62 g,法半夏 188 g;小青龙颗粒处方为麻黄、桂枝、白芍、干姜、炙甘草、五味子各 154 g,细辛 77 g,法半夏 231 g^[2]。

仲景方中,细辛与麻黄、白芍、桂枝、干姜、炙甘草比例相等,而《药典》所载小青龙合剂、小青龙颗粒处方中,细辛的比例减少为前者的一半,从服用量(细辛在合剂 60 mL 中含 3.72 g/日,颗粒剂 3 袋中含 3 g/日)推测,可能是受“辛不过钱”的影响;两制剂中五味子与麻黄等量,法半夏的量是麻黄的 1.5 倍。仲景方中五味子半升、半夏(洗)半升合当今多少质量?若一升按 198.1 mL 换算^[3],经试验,不同药房取的药材可能因来源不一,半升法半夏 52.3 ~ 54.2 g,平均约 53 g;半升五味子 43.5 ~ 50.7 g,平均约 47 g。若东汉时期一两合今之 13.92 g^[4],则全方为:麻黄(去节)、芍药、细辛、干姜、甘草(炙)、桂枝(去皮)各 41.76 g,五味子约 47 g、半夏(洗)约 53 g;若服 1/3 量为 1 次或 1 日量,则为麻黄(去节)、芍药、细辛、干姜、甘草(炙)、桂枝(去皮)各约 14 g,五味子约 15.7 g、半夏(洗)约 17.7 g。若以柯雪帆先生考证东汉时期一两合今之 15.625 g 或一升按 200 mL 换算^[5],量会更多。对于古今量衡制换算问题这里列出来仅作参考,暂且不作讨论。只是原处方用半夏(洗)(相当于现在漂洗后的生半夏)而现处方改成法半夏值得推敲:方中干姜散寒化饮,兼可制半夏之毒性,若不用生半夏,也应该用姜半夏降逆化饮,不宜用燥湿为主的法半夏。对于指标成分定量,推测两个制剂中含麻黄生物碱总量的最低限度大体相当,但规定合剂每 1 mL(含白芍 0.125 g)以芍药苷计,不得少于 0.30 mg;颗粒剂每 1 袋(含白芍 2 g)以芍药苷计,不得少于 9.0 mg。合剂与颗粒剂处方及其比例一致,提取方法相同,颗粒剂工艺因有干燥过程,整个制剂加热时间明显高于合剂,何以合剂含芍药苷的最低限量反而会大大偏低(约为其 53.3%)?若以饮片含量推测,提取或转移率可能低了。是制剂工艺问题还是指标成分含量定得偏低?

2 小建中汤

方为“桂枝三两(去皮)、甘草二两(炙)、大枣十二枚(擘)、芍药六两、生姜三两(切)、胶饴一升”,其煎服法为“以水七升,煮取三升,去滓,内饴,更上微火消解,温服一升,日三服”。引《医宗金鉴》曰“伤寒二三日,未经汗下,即心悸而烦,必其人中气素虚,虽有表证,亦不可汗之。盖心悸阳已

微,心烦阴已弱,故以小建中汤先建其中,兼调荣卫也”。其方即桂枝汤倍重芍药加饴糖而成,“桂枝汤中桂枝、芍药等量以解肌祛风,调和营卫;本方则以饴糖为君,芍药倍于桂枝,以甘守酸敛之性,使通营卫之品而补益中州,以昌盛气血生化之源”^[1]。

《药典》所载小建中合剂处方为“桂枝 111 g,白芍 222 g,炙甘草 74 g,生姜 111 g,大枣 111 g”,另加饴糖 370 g,制成 1 000 mL;用法用量为“口服,1 次 20 ~ 30 mL,1 日 3 次”^[7],若以 90 mL 一日计,合芍药 20 g,桂枝 10 g,炙甘草 6.7 g,生姜 10 g,大枣 10 g,饴糖 33 g。这里对“仲景所称桂枝即今之肉桂”之议^[8]及东汉使用的芍药“是白芍还是赤芍”等问题暂且搁下勿论,若以“东汉一升折合公制 198.1 mL”计,饴糖 1 升折合成 33 g 的用量也委实偏低了,而将原方的 12 枚大枣折成 10 g(颗粒剂中折合成 9 g,1 枚大枣不足 1 g),可能是用了残次的小瘪枣。

小建中颗粒处方为“白芍 400 g,桂枝 200 g,炙甘草 133 g,大枣 200 g,生姜 200 g”,制成 1 000 g,用法用量为“口服,1 次 15 g,1 日 3 次”^[9],若以 45 g 一日计,合芍药 18 g,桂枝 9 g,炙甘草 6 g,生姜 9 g,大枣 9 g。处方删去了饴糖,在功能与主治中比合剂增加了“心悸及腹泻与便秘交替症状的慢性结肠炎”,不知是否因为去掉了饴糖的缘故?小建中汤温中健脾、调补气血为主,亦即上述引《医宗金鉴》“以小建中汤先建其中,兼调荣卫也”之论,如果说本方“即桂枝汤倍重芍药加饴糖而成,以饴糖为君,芍药倍于桂枝,以甘守酸敛之性,使通营卫之品而补益中州,以昌盛气血生化之源”,则此颗粒剂仍冠以“小建中”,也许称“芍药倍桂枝颗粒”更为恰当。笔者认为,饴糖作为小建中汤方中君药,若要剔除,根据一方一药的命名原则,不宜再称“小建中”颗粒。

从制法上看,合剂中将桂枝蒸馏提取挥发油,药渣与炙甘草、大枣加水煎煮,滤液与蒸馏后的水提液合并,白芍、生姜用稀乙醇渗漉提取,回收乙醇后与水提液合并,加入饴糖后浓缩至近 1 000 mL,加入苯甲酸钠与挥发油制成;颗粒剂则把桂枝、生姜蒸馏提取挥发油,药渣与白芍、炙甘草、大枣加水煎煮,滤取药液,与蒸馏后的水溶液合并,浓缩后用乙醇处理,回收乙醇后浓缩成稠膏,加入适量蔗糖及糊精,制粒,干燥后喷入挥发油即得。两个剂型制法不同。在规定成品内指标成分含量中,合剂每 1 mL 含白芍 0.222 g,以芍药苷计,不得少于 0.60 mg;颗粒剂每 1 袋含白芍 6 g,以芍药苷计,不得少于 30.0 mg。如此看来,若同样以最低限量推算,合剂中所含芍药苷大约是颗粒剂中的一半略多(54%)。制法上,白芍在合剂中使用稀乙醇渗漉提取,颗粒剂则用水煎煮,白芍用稀乙醇渗漉对所含芍药苷得率远不及用水煎煮方法?推测提取或转移率太低,还是定量偏低?

3 小柴胡汤

方为“柴胡半斤,黄芩三两,人参三两,半夏半升(洗),甘草(炙)、生姜(切)各三两,大枣十二枚(擘)”,其煎服法为“以水一斗二升,煮取六升,去滓,再煎取三升,温服一升,

日三服”^[1]。

《药典》所载小柴胡片处方为“柴胡 445 g, 黄芩 167 g, 党参 167 g, 姜半夏 222 g, 甘草 167 g, 生姜 167 g, 大枣 167 g”, 制成 1 000 片; 用法用量为“口服, 1 次 4~6 片, 1 日 3 次”^[2], 若以 18 片一日计, 合柴胡 8 g, 黄芩 3 g, 党参 3 g, 姜半夏 4 g, 甘草 3 g, 生姜 3 g, 大枣 3 g。

小柴胡颗粒处方为“柴胡 150 g, 黄芩 56 g, 党参 56 g, 姜半夏 56 g, 甘草 56 g, 生姜 56 g, 大枣 56 g”, 可制成 1 000 g (含糖), 或 400 g (含糊精, 甘露醇等), 或 250 g (含乳糖); 规格每袋 10 g (含糖), 4 g (含糊精, 甘露醇等), 2.5 g (含乳糖); 用法用量为“口服, 1 次 1~2 袋, 1 日 3 次”^[2], 若以 6 袋一日计, 合柴胡 9 g, 黄芩 3.36 g, 党参 3.36 g, 姜半夏 3.36 g, 甘草 3.36 g, 生姜 3.36 g, 大枣 3.36 g。

小柴胡汤证重用主药柴胡, 能疏解少阳之郁滞, 黄芩苦寒以清胸腹蕴热而除烦满, 两药相配, 可解半表半里之邪^[1]。该方寒温并用, 升降协调, 本是 1 副重剂, 可两个制剂的服用量值得生疑。制剂处方中柴胡与姜半夏的配比也不一致, 片剂中为 2:1, 颗粒剂中为 2:0.75, (比片剂中少 1/4)。古方中半夏一天用量为半升, 经试验, 如一升按 198.1 mL 计, 半升姜半夏饮片约为 46.5 g, 而今在片剂中折合为 4 g, 颗粒剂中为 3.36 g; 大枣一日用量 12 枚, 在片剂、颗粒剂中分别折成 3, 3.36 g, 此种折算方法是否合理? 另外, 即使以党参易人参、姜半夏易漂洗的生半夏, 两处方中不知何故均将炙甘草更改为甘草?

大枣 1 枚究竟选多重? 根据古今用药习惯, “可选较大者”^[6]。由于红枣产地、品种不同, 差异较大。今以市售山东红枣为例, 2 次各选 30 个较大者, 称得 173, 188 g (未测定水分), 若以 173 g 计, 则平均 1 个为 5.76 g。红枣国家标准 (GB 5835—86) 中分小红枣与大红枣, 大红枣品种繁多, 各品种间个头大小差异较大, 每公斤果数不作统一规定。小红枣中若以金丝小枣为例, 则每 1 000 g AAA 级不超过 300 粒, AA 级不超过 360 粒, A 级不超过 420 粒。按此推测, 就算是中等质量的金丝小枣, 平均 1 个约 3 g, 12 枚也会约 36 g。若将《伤寒论》中小柴胡汤方折合成当今公制 (按东汉时期一两合今之 13.92 g), 约为柴胡 111.36 g, 黄芩 41.76 g, 党参 41.76 g, 姜半夏 46.5 g, 甘草 (炙) 41.76 g, 生姜 41.76 g, 大枣 12 枚约在 36~70 g, 平均 50 g 左右。

且不论古今量衡换算是否准确, 仅以大枣一日的用量 12 枚为例, 将其折合成 3 g 或 3.36 g, 竟然不到实重的 1/10, 服用量显然太低了。张仲景为“南阳人”, 《伤寒论》成书于东汉末年, 经过 1 700 多年的进化, 12 枚大枣退化到 3~3.36 g, 也难合物种进化自然规律。作为中药粗制剂, 量效关系非常明显, 不达到一定的用量是难以见效的。

《药典》规定小柴胡片 1 片 (含黄芩 0.167 g) 以黄芩苷计, 不得少于 2.0 mg; 小柴胡颗粒 1 袋 (含黄芩 0.56 g) 以黄芩苷计, 不得少于 20.0 mg。推算片剂中黄芩苷含量最低限度约为颗粒剂的 1/3。黄芩同样用水煎煮方法, 何以相差这么大? 这种定量低限已无价值, 反而给偷工减料者留下可乘

之机。这究竟是提取工艺还是定量方法上的问题? 或许还有投料的黄芩质量问题?

4 葛根黄芩黄连汤

方为“葛根半斤、甘草二两 (炙)、黄芩三两、黄连三两”, 其煎服法为“以水八升, 先煎葛根减二升, 内诸药, 煮取二升, 去滓, 分温再服”^[1]。

《药典》所载葛根芩连丸、葛根芩连片^[2]的处方均为: “葛根 1 000 g, 黄芩 375 g, 黄连 375 g, 炙甘草 250 g”, 配比与汤方同。葛根芩连丸的制法为: 黄芩、黄连分别用 50% 乙醇渗漉提取, 其渣再与葛根、炙甘草用水提取, 制成浸膏粉后用乙醇泛丸, 制成 300 g。用法用量为“口服。1 次 3 g; 小儿 1 次 1 g, 1 日 3 次; 或遵医嘱”。葛根芩连片的制法为: 取葛根 225 g, 粉碎成细粉, 剩余的葛根与炙甘草用水提取; 黄芩、黄连分别用 50% 乙醇渗漉提取 (其渣弃去), 收集渗漉液与上述水提取液制成稠膏, 加入葛根细粉和适量辅料, 制成 1 000 片。用法用量为“口服。1 次 3~4 片, 1 日 3 次”。

《药典》规定丸剂每 1 g (含葛根 3.33 g) 以葛根素计, 不得少于 4.5 mg; 片剂每片 (含葛根 1.0 g) 以葛根素计, 不得少于 9.6 mg, 含黄连以盐酸小檗碱 ($C_{20}H_{17}NO_4 \cdot HCl$) 计, 不得少于 2.7 mg。若以片剂推算, 丸剂要求葛根素的含量低限何以只有片剂的 14.06%, 相差 7.1 倍? 丸剂所用的究竟是葛根 (野葛) 还是粉葛 (甘薯藤)? 同时, 片剂中除去 225 g 葛根用于粉碎外, 剩余的 775 g 葛根若按饮片含量推算, 提取或转移率可能也低了。

两个制剂的鉴别中, 片剂用黄连与盐酸小檗碱作对照, 丸剂单用盐酸小檗碱对照, 应加黄连药材作对照, 可防止单用盐酸小檗碱造假。同时, 丸剂也应作小檗碱含量测定, 两制剂在定量方面应增订黄芩苷含量。

两者处方相同, 配比相同, 工艺上丸剂中黄芩、黄连分别用 50% 乙醇渗漉提取, 其渣再与葛根、炙甘草用水提取, 制成全浸膏丸, 片剂与之工艺相仿 (只是未将醇提后的黄芩、黄连药渣水提, 同时又取近 1/4 量的葛根打粉兼作赋形剂), 功能与主治却不相同, 丸剂为“解肌透表, 清热解毒, 利湿止泻。用于湿热蕴结所致泄泻腹痛, 便黄而黏, 肛门灼热; 及风热感冒所致的发热恶风、头痛身痛”; 而片剂则为“解肌清热, 止泻止痢。用于湿热蕴结所致的泄泻、痢疾, 症见身热烦渴、下痢臭秽、腹痛不适”。令人难以理解的是, 丸剂能治疗的“风热感冒所致的发热恶风、头痛身痛”, 片剂就不能治? 片剂能“解肌”就不能“透表”, “清热”而不能“解毒, 利湿”? 片剂可“止痢”, 而丸剂则拐弯抹角地称其“便黄而黏, 肛门灼热”的症状, 就不能直接明写? 等等。纵然是因为服用总量的多寡而可能出现不尽相同的治疗作用, 难道丸剂减少到片剂的服用量就无片剂的疗效? 反之, 片剂增加服用量, 也不能用于“风热感冒所致的发热恶风、头痛身痛”? 两者功能与主治应一致。

5 理中丸

仲景方是人参、干姜、甘草 (炙)、白术等量, 而《药典》理中丸 (党参理中丸)^[2]不知何故将干姜改用炮姜? 且用量减

为 2/3。若功能与主治为“温中散寒,健胃。用于脾胃虚寒,呕吐泄泻,胸满腹痛,消化不良”,则干姜温中散寒,回阳通脉,温肺化饮;炮姜温经止血,温中止痛;也应该用干姜而非炮姜。干姜习称泡姜,饮片干姜在炮制加工过程中有“除去杂质,略泡,洗净,润透,切厚片或块”^[2]的操作方法,因此,习惯上也有称淡干姜或泡姜者。此方恐非炮姜而是泡姜。从张仲景理中汤方的辨证论治加减上如“吐多者,去术加生姜……寒者,加干姜足前四两半”^[1]等条文,也可印证均用干姜而非炮姜。

6 四逆汤

《药典》四逆汤 1 天的用量为 30~60 mL^[2],内含附片 9~18 g;而作为毒性中药附子,《药典》规定炮制品附片的入药用量是 3~15 g^[2]。制剂中的用量超过饮片的高限,两者用量不一致。作为法典,若遇到临床用药事故在刑事判定时会造成矛盾而发生偏差(笔者接触过此类咨询),类似问题应予注意。

另外,《药典》五苓散^[22]的组方药物、配比与仲景方相合,并因古今名称与入药部位的变化而将“桂枝(去皮)”正为肉桂^[7],但其他如上述小青龙合剂及其颗粒剂、小建中合剂及其颗粒剂、乌梅丸等制剂中的类似问题却没有得到相应变更,作为法典,应设法统一。

7 小结

上述制剂归结起来存在下列问题。

7.1 组方药物更替欠妥 小青龙合剂及其颗粒剂处方以法半夏更换漂洗的生半夏,功用欠合理;理中丸处方以炮姜易干姜,小柴胡片及其颗粒剂处方将党参易人参、姜半夏替代漂洗的生半夏,甘草不经炙制,药效不一;小建中颗粒剂处方剔除君药饴糖,却依然冠以“小建中”,名实不符。

7.2 品种变动药名依旧 从指标成分含量变化分析,新版药典将旧版中的葛根(野葛)与粉葛(甘葛藤)来源分列,而葛根苓连丸的入药品种名称未作改变,造成定量下限偏低。

7.3 古今量衡换算失当 小青龙合剂及其颗粒剂处方中细辛比例减少一半;小建中合剂中将饴糖一日用量 1 升折合成 33 g,12 枚大枣折算成 10 g(颗粒剂中折为 9 g),小柴胡片及其颗粒剂处方中将一日用量 12 枚大枣折合成 3 g 或 3.36 g,不到实重的 1/10,半升洗半夏折合成姜半夏 4 g 或 3.36 g,全方用量偏低,同时片剂与颗粒剂处方间柴胡与姜半夏比例不同(片 2:1;颗粒 8:3)。

7.4 功能主治同方异效 葛根苓连丸与葛根苓连片处方及其配比相同,工艺相仿,功能与主治项下却描述不一致,应当统一。

7.5 指标定量下限偏低 小青龙合剂与其颗粒剂、小建中合剂与其颗粒剂相比,指标成分芍药苷定量下限合剂均约为颗粒剂的 16/30(一半略多);小柴胡片与其颗粒剂相比,指标成分黄芩苷定量下限约为其颗粒剂的 1/3;葛根苓连丸指标成分葛根素定量下限不及片剂的 1/7,定量下限奇低。对于指标成分的定量,上述一些制剂定量下限偏低,已无实际意义,反而给偷工减料者提供可乘之机,或者也反映出制剂

工艺失当。

关于制附片的用量,当前一些医师临床用 60 g 以上甚至 250 g/日,认为不用重剂难起沉痾。这是个值得研究的课题,一方面是古今度量衡制换算问题国家应作统一规定,另一方面应加强毒性中药药理^[9]、用法用量等^[10-11]方面的研究以及加工炮制的规范化管理^[12]方能挖掘祖国医学遗产的精华所在。笔者一向认为解决一些疑难杂症的关键在于对毒性中药使用的突破,不能因噎废食,砒霜的研究应用即是明例。

8 展望

《药典》对本文所及仲景方制剂内容在总体上是严谨规范的,但作为国家药品标准的最高法典和药物生产、供应、检验、使用的法定依据,建议编纂 2015 年版《药典》时对收载经典古方制剂在组方、配比、剂量换算、古今名称与入药部位及炮制方法的变更等方面应作出统一规定,组方、给药途径相同而剂型不同的制剂,其功能主治范围应一致,同方不同制剂中的检测品种、指标成分定量应相近,制剂和组方中相关饮片的用量范围应一致,毒性中药管理品种的常用量、极量应一一规定明确,以利于临床准确、规范、合理地使用,保障用药安全有效。

[参考文献]

- [1] 李培生,梅国强,王俊槐,等.伤寒论讲义[M].长沙:湖南科学技术出版社,1986:48,82,199,71.
- [2] 中国药典.一部[S].2010:504,507,508,509,1146,1063,13,680,177,533.
- [3] 江克明,包明蕙.简明方剂辞典[M].2版.上海:上海科学技术出版社,2002:1424.
- [4] 柯雪帆,赵章忠,张玉萍,等.《伤寒论》和《金匮要略》中的药物剂量问题[J].上海中医药杂志,1983(12):36.
- [5] 彭怀仁.张仲景所用桂枝之我见[J].南京中医药大学学报:自然科学版.1984(3):35.
- [6] 中医大辞典编辑委员会.中医大辞典·方剂分册[M].北京:人民卫生出版社,1983:605.
- [7] 宋立人.桂的考证[J].南京中医药大学学报:自然科学版,2001,17(2):73.
- [8] 宁康健,张永虎,吕锦芳,等.四逆汤对离体蛙心收缩性能的影响[J].中国实验方剂学杂志,2008,14(9):38.
- [9] 邓家刚,范丽丽,郝二伟,等.附子的回阳救逆量效关系研究[J].中国实验方剂学杂志,2010,16(9):150.
- [10] 陈东安,易进海,黄志芳,等.附子煎煮过程中酯型生物碱含量的动态变化[J].中国实验方剂学杂志,2011,17(3):64.
- [11] 黄志芳,易进海,陈东安,等.附片质量标准研究[J].中国实验方剂学杂志,2011,17(14):49.

[责任编辑 邹晓翠]