

预防“非典型肺炎”几个中药处方的计算分析

盛志刚,李庆业*
(北京中医药大学,北京 100029)

近来,“非典型肺炎”(简称“非典”)在我国和世界其他许多国家的流行已经严重地影响了人们的正常工作和生活。而西医在治疗“非典”上仍然是办法不多、疗效有限,在预防方面也一直没有较大的突破。

国家中医药管理局结合我国的实际,组织有关专家编制了《非典型肺炎中医药防治技术方案(试行)》^[1](以下简称《技术方案》)。在此方案中,对“非典”的预防提出了几个较可行的处方。但是,这几个预防性处方在功效上有所不同。因而,在选用它们时,应针对不同体质的人群必须有所区别,才能更好地达到预防目的。

笔者推导出了一套中药方剂的计算方法,对国家中医药管理局近来推荐的预防“非典”的几个中药处方进行初步分析,希望对有关的用药人员能有所帮助。

1 方剂定量计算方法

中医药的定量化问题一直是中医界非常关心的一个问题,同时也是至今尚未能较好地解决的一个问题。近几年来,由于计算机技术和生物信息学等学科的飞速发展,使人们能够从新的角度来探讨和解决这一问题。

本文在分析《技术方案》推荐的“非典”预防处方时所用的方剂定量化计算方法,是一种全新的方剂分析方法,是受现代工程学计算方法启发而提出的。全部的计算主要建立在单味中药分析的基础上,而对整个方剂相对作用的分析,则结合了临床实践的观察,并作了一定的假设——某些假设虽然尚待临床的验证,但目前采用它们是为了统一对比的标准。

整个方剂的定量,目前主要按两部分计算结果给出:①五脏归经的比例,②气血阴阳的比例。这主要是以中医的阴阳平衡理论和五脏制衡学说为依据,强调用药的重点是纠偏救弊——以求达到恢复制约平衡的目的。而通过计算可以使人们能够从一个定量的角度来审视方剂的作用(目前还仅是近似的定量,但已经使对比的基础得到统一)。

定量计算可以帮助医师们在处方投药时看清所用方剂对五脏作用的相对大小(为五脏辨证提供参考),以及走气走阳和走血走阴的偏重程度(阳重则热,阴重则寒)。当然,在一定的基础上还可作更详细的分析计算(如补泻之比等)。

2 “非典”预防处方分析

《技术方案》中所推荐的用来预防“非典”的中药处方有3个。下面就对这几个处方分别进行计算分析。

处方 1 鲜芦根 20 g,金银花 15 g,连翘 15 g,蝉衣 10 g,

僵蚕 10 g,薄荷 6 g,生甘草 5 g 通过计算可以得到:

全方五脏归经的比例为肺:心:脾:肝:肾= 50: 7: 19: 23: 1;气血阴阳的比例为气:血:阴:阳= 27: 23: 47: 3

由计算结果不难看出,此方在用药上主要偏重肺、肝、脾。其中用药走肺的比重达到 50% (而其中起清肺作用者居多),走脾走肝的用药分别为 19% 和 23%——这显然是针对“非典”主要影响的脏腑而配制的。

但是,此方走阴走血的药力远重于走阳走气的(阳气:阴血= 30: 70),性偏寒凉,主要适合身体有热象的人群,素体偏寒(畏寒肢冷、口淡不渴、腹泻便溏等)的人群不宜应用。此外,本方的解表清利药比例较大,表虚易感、体质偏弱的人群用之亦不相宜。

处方 2 苍术 12 g,白术 15 g,黄芪 15 g,防风 10 g,藿香 12 g,沙参 15 g,金银花 20 g,贯众 12 g 通过计算可以得到:

全方五脏归经的比例为肺:心:脾:肝:肾= 36: 0: 59: 2. 5: 2. 5;气血阴阳的比例为气:血:阴:阳= 39: 11: 23: 27

由计算结果可知,此方在用药上偏重脾肺(59% 和 36%),这与预防“非典”所需顾及的脏腑也是基本吻合的。但是,此方用药偏重于走阳走气(阳气:阴血= 66: 34),性偏温燥,适用于身体素有寒湿和脾肺气虚的人群,而体质偏热(不怕冷、易烦躁、喜喝冷饮等)的人群是不宜应用的。此外,本方补气燥湿药比例较重,津少无湿、干咳无痰者用之不宜。

处方 3 贯众 10 g,金银花 10 g,连翘 10 g,大青叶 10 g,紫苏叶 10 g,葛根 10 g,藿香 10 g,苍术 10 g,太子参 15 g,佩兰 10 g 通过计算也可得到:

全方五脏归经的比例为肺:心:脾:肝:肾= 36: 6: 55: 3: 0;气血阴阳的比例为气:血:阴:阳= 32: 19: 30: 19

由计算结果可以看出,此方在用药上依旧偏重脾肺(55% 和 36%)。不过此方在阴阳气血的偏向上是较为均衡的(阳气:阴血= 51: 49),可以为一般体质的人群(无明显寒热偏向的)所选用。但此方法祛邪的药力明显胜于扶正的,体质偏于虚弱的人群不宜多服、久服。

3 结论和建议

通过一套导出的中药方剂定量化计算方法,本文对国家中医药管理局推荐的几个预防“非典”的中药处方进行了较深入的计算分析。结果表明,几个处方的侧重点是有所不同

* 收稿日期: 2003-05-16
作者简介: 盛志刚(1963-),男,江苏徐州人,北京中医药大学博士后。

的。其中处方 3较适合一般体质的人群(但仍存在不足之处),而处方 1和处方 2必须在施药时有所针对,否则可能导致方证不符的结果。对处方 1和处方 2,笔者认为还可做适当的调整,以适用于更广泛的人群。此外,计算结果表明,上述 3个处方均很少兼顾肾气——按照中医理论,提高人体免疫力的重点之一是调补肾气。所以,笔者认为预防“非典”的处方中还应适度增加兼顾肾气的中药。

References

[1] State Administration of Traditional Chinese Medicine, China. *Technical Scheme about Traditional Chinese Medicine Used to the Prevention and Cure of Severe Acute Respiratory Syndrome* (非典型肺炎中医药防治技术方案,试行) [S]. 2003.

[2] Xu J Q, Wang M Z. *Prescriptions of Traditional Chinese Medicine* (方剂学) [M]. Shanghai: Shanghai Science and Technology Publishers, 1985.

浅谈淡豆豉的质量问题

王建新*

(浙江省衢州市药品检验所,浙江 衢州 324000)

淡豆豉为常用中药,《中华人民共和国药典》2000年版(后简称药典)记载为豆科植物大豆 *Glycine max* (L.) Merr. 成熟种子的发酵加工品。因种种原因,伪劣混杂等质量问题极其严重,为此,笔者查对药品质量标准等资料,结合平时工作实际,综述淡豆豉加工方法、品种来源、真伪优劣等方面问题,同时提出健全质量标准的设想,供淡豆豉真伪优劣鉴定和质量标准修订参考。

1 品种来源

首先是原植物品种问题。同属豆科还有野大豆 *G. soja* Sieb. et Zucc.和马科豆(稻豆) *G. gracilis* Skv.等性状相似的豆类,同为大豆还有青、黑、黄等多种颜色,因此要注意鉴别豆的品种。从药品标准收载看,药典仅规定为大豆的成熟种子^[1],而《浙江省中药炮制规范》《上海市中药炮制规范》等药品标准(包括中药炮制规范)和《中药材手册》等有关参考书^[2]均规定使用黑色大豆,历代本草也多使用黑大豆。其次是加工炮制方法。药典是1 000 g中加桑叶、青蒿各70~100 g的煎液,蒸透后用药渣覆盖闷闭发酵而成^[1]。《浙江省中药炮制规范》则另加米曲霉孢子(加10倍量麦粉稀释)发酵。《上海市中药炮制规范》则加药有较大不同,“每黑大豆100 kg,用鲜辣蓼、鲜青蒿、鲜佩兰、鲜苏叶、鲜藿香、鲜荷叶各2 kg,打汁;生麻黄2 kg,水煎2次,每次30 min,去渣取汁与鲜药汁合并”,发酵之后清炒至微焦斑。《中药材手册》则2.5 kg黑豆约需青蒿0.5 kg,煮熟黑豆后盖一层去梗青蒿,然后发酵,整个过程均无蒸。各标准、各药籍制作淡豆豉的方法均有不同,特别是加药种类与量、发酵方式、加热方法及其一些过程等有较大差异。

2 真伪鉴别

2.1 正品淡豆豉:性状为椭圆形,略扁,长0.6~1 cm,直径0.5~0.7 cm。表面黑色,皱缩不平,质较柔软,断面棕黑色,气香、味微甘。理化鉴别主要有两种方法,一是药典试纸显色

法^[1],另一种是文献报道TLC法鉴别青蒿,以示与食用豆豉(未加药发酵品)的区别。

2.2 伪品:黑大豆为豆科植物野大豆的干燥成熟种子,与正品不同处为:呈矩圆形,较小,长3~5 mm,宽2~3 mm。马科豆为豆科植物稻豆的干燥成熟种子,与正品不同处亦为体形较小,介于黑大豆与野大豆之间,特别是较扁较狭略短。

3 优劣控制

3.1 外观检查:绝大多数淡豆豉未发酵透,除外感色泽不同处,还有外皮较光滑,质地较坚硬,断面色浅,一般为棕黄色至黄色。

3.2 硫酸铜—氢氧化钾显色法:按药典进行检查^[1]。

4 质量标准的完善

4.1 应统一到药典标准,废除各地方炮制标准,使用黑大豆,大豆的黑色种子有其独特的药效,加药发酵时规定为桑叶和青蒿,不再加其他药;再次采用先蒸、发酵、再蒸的方法及其操作标准程序。这是保证药品质量的基础。

4.2 鉴别项目中应增加所加药物的鉴别,如青蒿薄层鉴别法^[2],必要时增加薄层色谱法鉴别黑大豆所做的淡豆豉,因为现行药典法无法鉴别其他豆类。

4.3 现行版药典法检查蛋白质发酵程度往往不确切,因为“无紫红色出现”比较难判断,一是本身提取液颜色较深较接近,二是微紫红色、淡紫红色或浅紫红色难下结论,是否可用薄层色谱法、纸色谱法或电泳法检视。

4.4 必要时利用高效液相色谱仪和氨基酸测定仪等测定氨基酸及其他有效成分含量。

References

[1] *Ch P* (中国药典) [S]. 2000 ed. Vol I .

[2] Jiangsu New Medical College. *Dictionary of Chinese Materia Medica* (中药大辞典) [M]. Shanghai: Shanghai People's Publishing House, 1977.

* 收稿日期: 2002-12-03