

肿瘤细胞凋亡多为体外实验,体内实验情况相当复杂;(2)许多中草药能直接诱导肿瘤细胞的凋亡,但是目前的文献中,有关其分子机制的研究报道很少;(3)细胞凋亡是一种主动的受基因调控的细胞自杀过程,许多基因如 p53, C-myc, bcl-2及其相关基因 bcl-x, bax等均参与细胞凋亡的调控,用中草药诱导肿瘤细胞凋亡,对凋亡相关基因的影响如何,亦有待进一步研究;(4)近年来对单味中草药的抗癌成分研究较多,与西医研究的天然药物有相似之处,而临床上治疗肿瘤比较有效的多为根据扶正、固本、驱邪的中医理论制定的多味中药复方,深入研究中药方剂中各种成分的抗肿瘤机制,有助于进一步发挥祖国传统医药学在肿瘤防治领域的强大作用。

References

- [1] Zhou Z H. Advances in study on Chinese medicine inducing cancer's cell apoptosis [J]. *Foreign Med Sci-Tradit Chin Med* (国外医学·中医中药分册), 1998, 20(3): 3-5.
- [2] Di Y N, Ye H J, Wang L L, et al. Influence of ASS on liver cancer's cell apoptosis. [J]. *Clin Liver Gallbladder* (临床肝胆杂志), 2000, 16(2): 104-106.
- [3] Liu C X, Gao G, Sun M, et al. Study on compound-polysaccharide of fungi inducing liver cancer Bel-7402 cell apoptosis [J]. *J Hyg Res*, 2001, 30(1): 40-43.
- [4] Li J T, Qu Q J, Wei Q. The initial research on As₂O₃ inducing liver cancer's cell apoptosis [J]. *Cancer* (癌症), 2000, 19(12): 1087.
- [5] Liu J S, Lü Z J, Dong L F. The laboratory research on realgar inducing cancer's cell apoptosis [J]. *Hebei Chin Med* (河北中医), 2000, 22(11): 874-876.
- [6] Xu R C, Chen X Y, Chen L. The initial research on hopthead inducing human HL-60 cell apoptosis [J]. *Chin J Chin Med* (中华中医杂志), 2001, 26(1): 59-61.
- [7] Rong Y, Liang F Y, Chen L. The dehydromethyl organics of tiger beetle inducing the lineages of mammary cancer apoptosis and influencing the expression of bcl-2 [J]. *Cancer* (癌症), 2000, 19(12): 1077-1081.
- [8] Wei X L, Ru X B. The influence of rhubarb polysaccharide of low molecular weight on the expression of p53 [J]. *Acta Pharmacol Sin* (中国药理学报), 1997, 18(5): 471-474.
- [9] Li G X, Zhang L, Wang Y. Study on ICA inducing cancer's cell apoptosis and its mechanism [J]. *Chin J Cancer Biother* (中国肿瘤生物治疗杂志), 1999, 6(2): 131-135.
- [10] Bu S Z, Xu J L, Cheng J H. SSD enhancing the influence of m-RNA receptor of GR on cell growth [J]. *Chin J Integrated Tradit West Med* (中国中西医结合杂志), 2000, 20(5): 350-352.
- [11] Zuo Y F, Wei W, Zhang Y Z. The anti-tumor effect of elemi-alkene inducing the cell lineage of liver cancer Hea-F25/CL-16A3 and its influence on cell cycle [J]. *Pharmacol Clin Chin Mater Med* (中药药理与临床), 1999, 15(5): 24-25.
- [12] Ma D L, Xiao J Q, Tong S Q. The laboratory research on elemi-alkene inducing HeLa cell apoptosis [J]. *Acta Univ Med Second Shanghai* (上海第二医科大学学报), 2000, 20(6): 484-487.
- [13] Lu B F, Yu L M, Bian C X. The laboratory research on PIC-BE killing tumor [J]. *Chin J Tissue-chem Cell-chem* (中国组织化学和细胞化学杂志), 2000, 9(1): 78-82.
- [14] Zhu X Q, Wang G S, Zhang X J. The influence of SF on liver cancer's cell live and apoptosis [J]. *World Chin J Digest* (世界华人消化杂志), 1999, 7(8): 715.
- [15] Chen Z T, Huang Z N, Wu L N. The laboratory research on southernwood's poison inducing liver cancer's cell apoptosis [J]. *Chin J Integrated Tradit West Med Liver Dis* (中西医结合肝病杂志), 2000, 10(5): 23.
- [16] Qing Y C, Qi Y Q, Si J L. Study on yew's mellow beyond body inducing human stomach cancer cell and on its influence on activity of telomerase [J]. *World Chin J Digest* (世界华人消化杂志), 2001, 9(9): 1086.
- [17] Choi Y H, Lee W Y, Nam S Y, et al. Apoptosis induced by propolis in human hepatocellular carcinoma cell line [J]. *Int J Mol Med*, 1999, 4: 29-32.
- [18] Chen J C, Chung J G, Chen L D. Gypenoside induces apoptosis in human Hep3B and HA22T tumor cells [J]. *Cytobios*, 1999, 100(393): 37-48.
- [19] Zhang T E, Luo Y Z, Yan Z Y. The laboratory research on Ke-ai-ling killing displanting liver cancer [J]. *West China Med J* (华西医学), 1998, 13(4): 451-453.
- [20] Shendaizhengdao. The effect of Xiaochaihutang inhibiting liver cancer proliferation [J]. *Contemp Jpn Med* (现代东洋医学), 1995, 16(1): 134-138.
- [21] Li J, Sun G L, Piao B K. The experiment study on abstract from Gan-kang agent inducing the cell lineage of liver cancer BEL-7402 cell apoptosis [J]. *Chin J Cancer Biother* (中国肿瘤生物治疗杂志), 1997, 4(3): 243.
- [22] Zhu S N. *Basic Theory of Tumor* (肿瘤基础理论) [M]. Shanghai: Shanghai Scientific and Technical Publishers, 1986.
- [23] Zhang T E, Luo Y Z, Yan Z Y. The influence of Ke-ai-ling inducing liver cancer H2 cell apoptosis [J]. *J Chengdu Univ Tradit Chin Med* (成都中医药大学学报), 1999, 22(4): 22-23.
- [24] Wang P, Chen X P. The initial research on Bao-er-jia influencing SIL-2R, IL-6, TNF2 of liver cancer sufferer and enhancing liver cancer cell apoptosis [J]. *Chin J Clin Oncol* (中国肿瘤临床), 1998, 25(6): 457.

中医药在阿联酋的现状

刘新民¹, 邹建强², 王慧燕³

(1. 中国医学科学院 中国协和医科大学药用植物研究所, 北京 100094; 2. 国家科学技术部社会发展司, 北京 100010; 3. 辽宁省人民医院, 辽宁 沈阳 110000)

阿拉伯联合酋长国(简称阿联酋)位于阿拉伯半岛的东端,北边毗邻波斯湾,地处亚、非、欧三大洲交会的海湾地区。

这种独特的地理位置使得包括传统医学在内的世界各国的传统文化能在阿联酋得到很好的相互交融和渗透。阿联酋对

世界各国的传统医学采取比较开放、兼收并蓄的态度。除自己的传统医学外,其他传统医学如印度医学和中医药学在这都有自己的生存环境。笔者曾就阿联酋的传统医学与中医药的关系、中医药进入阿联酋的市场与机遇先后进行过报道^[1-3]。这几年由于双方政府在传统医学方面加强了高层次的接触,中医药在阿联酋获得了很大的发展。本文就中医药在阿联酋近几年的发展情况作一介绍。

1 阿联酋政府对中医药的管理现状

与世界各国一样,为满足公众对传统医学需求的不断增长,保证传统医师和应用草药产品的质量,阿联酋政府在赋予传统医学合法地位的同时,加强了对传统医师和草药制剂的法律管理。1994年,阿联酋卫生部成立了“草药法规注册委员会”,进行草药药品注册的立法工作,1998年颁布了海湾国家第一部官方的草药注册法规并于当年6月正式实施。法规要求所有进入阿联酋的药品必须由当地的专业药品公司代理,其对传统草药产品在质量标准上的要求比西药相对而言要宽松一些,但申报注册的草药产品说明中不得含有动物药。1996年成立了海湾地区第一所国家传统医学研究中心——扎伊德草药研究与传统医学中心(Zayed Complex for Herbal Research and Traditional Medicine, ZCRHTM)。中心的目的是通过采用现代科学手段,对阿联酋包括草药在内的传统医学进行研究,为病人提供安全、有效的草药产品和治疗方法;利用科学研究结果,编制阿联酋草药药典;制定草药法规;对进口草药产品的工艺、质量标准、药效和安全性进行复核检测。它现在已成为海湾地区具有一定影响的传统医学教育、培训和研究中心及阿联酋国家草药鉴定、质量控制中心。最终希望成为国际传统医学研究中心^[1]。面对越来越多的各种传统医学在阿联酋存在的现实情况,为加强对各私立诊所和医院中从医人员的管理,2000年阿联酋组建了直属卫生部的替代医学办公室,负责制定和实施有关传统医学方面的法律法规。

2000年底,阿联酋卫生部替代医学办公室在颁布的《传统医师执照申请办法》中,修改了原来不承认我国中医药院校毕业文凭的规定,明确规定对于获得我国中医药院校的学士和硕士及相当学历的文凭,阿联酋卫生部予以承认,可以申请传统医师执照,经批准后可以阿联酋独立行医和开设中医专科诊所和医院。在当地合法中医诊所和医院连续工作3个月以上的申请者,可视为在阿联酋的从事传统医学的实际工作经历,在核发执照时作为参考。实际上,阿联酋卫生部传统医师考核委员会中,有一名是来自我国的中医专家。

2 近几年来阿联酋中医药的发展概况

自1981年沙迦酋长国建立了阿联酋最早的中医诊所以来,中医药在阿联酋等海湾阿拉伯国家就有着一定的市场,其中,以针灸、按摩、气功和中药在当地民间较具影响。整个阿联酋现有中医医疗中心和诊所三、四十家,其中阿布扎比有8家,但绝大多数为当地阿拉伯人或其他国家人管理经营,聘请中国医生行医。中医药从业人员超过300人,主要集中在阿布扎比、迪拜、沙迦3个酋长国。阿联酋卫生部还先后

聘请过6名来自中国大陆的中医药专家在政府传统医学研究机构工作^[3]。目前在阿联酋产生一定影响并具有一定规模的是阿布扎比的“阿联酋华仁堂中医药有限公司”和“海湾华人中医诊疗中心”。值得注意的是,到这两家就诊的患者中,95%以上是中东地区的阿拉伯人以及来自印度、巴基斯坦、索马里、菲律宾等国家的非华人,这和中医药在其他国家(尤其是东南亚国家)中主要影响于华人圈是有很大区别的,表明中医药完全有可能进入所在国的主流医药市场^[3]。

为进一步提高中医药在阿联酋的学术地位,加强中医药学术交流,保证在阿联酋中医药从业人员的素质和利益,2002年5月,由“海湾华人中医诊疗中心”负责人胡启文大夫、阿联酋卫生部传统医师考核委员会黄慕君教授和笔者共同发起的“阿联酋中医药研究协会”在阿布扎比正式成立。一直对中医药有浓厚兴趣的阿联酋国家石油公司附属医院院长Sahla教授担任该协会的副主席。目前协会已受到阿联酋卫生部的关注,准备申报为阿联酋卫生部的一个官方协会。

中药产品首次以合法身份进入阿联酋医药市场是在1999年5月。当时“阿联酋华仁堂中医药有限公司”下属的“华仁堂大药店”经阿联酋卫生部批准,成为海湾国家中第一家直接经营中药饮片的大型中药店。由该公司所属的“环球中草药公司”申请注册的“福康片(兰州威信制药厂生产)”和“复方丹参滴丸(天津天士力集团)”2001年6月首次以治疗药品的形式在阿联酋卫生部注册成功。同年,桂林三金生产的“西瓜霜润喉片”等也开始以药品形式在阿联酋申请注册。

中药产品以药品形式进入阿联酋最成功的例子当属“三便宝(Satiba)”。2001年10月由在迪拜的一家苏丹公司向阿联酋卫生部申请注册,获准以壮阳药品在阿联酋销售。由于所选产品针对了当地阿拉伯人的需求,疗效确实,不良反应较少,获得了阿联酋当地上层社会的广泛认同。在扎伊德草药研究与传统医学中心工作期间,笔者负责了阿联酋卫生部进口草药产品的药理和毒理审核实验,深感阿联酋卫生部对批准“三便宝”注册如此迅速,与所有其他待注册的外国草药产品存在着质的差异。在注册期间,“三便宝”就获准进行广告宣传和销售。目前,“三便宝”在阿联酋已成为紧销药品,并正通过阿联酋流入海湾及中东各国。不过,中药产品在阿联酋的销售额至今没有官方的统计数据,有报道认为阿联酋近几年对中药的进口额年增长为1%,2000年已列我国中药产品出口的前20名国家之列。

3 中医药在阿联酋发展所面临的问题

3.1 首先是从业人员的素质问题。由于国家长期以来对海湾和中东等国家的传统医药市场未给予足够的重视,国内比较大的中医药集团和高水平的研究院所也未投入相应的人力、物力和财力来关注这个具有巨大潜力的市场。现在阿联酋从事中医药的高素质专业人员不多,语言、专业和视野方面的局限使得中医药在治疗当地常见病和疑难病方面的优势未能真正发挥。

3.2 我国医药公司和企业对阿联酋和海湾各国的经济发展、社会状况,特别是社会习俗、文化背景和药品注册的法

律、法规等缺乏了解,进入该市场的准备和信心不足,一些大的国营公司赴阿联酋考察时拘于形式。如何在当地取得中药药品注册以及注册成功后的宣传、销售和管理等公关策划与外国草药公司相比,明显处于劣势。

3.3 市场规范化的问题 由于在海外的中医药企业多为民间积累,自行发展起来的,他们多以“急功近利”的心态,以“投入少,见利快”的方式开设诊所,销售中药产品,绝大多数缺乏长期和规模化经营的意识,导致压价倾销、忽视质量和疗效、恶性竞争等不规范行为。

4 结语

综上所述,随着阿联酋对传统医学的重视和正规化管理,加上阿联酋等海湾国家地处亚、非、欧三大洲交汇处的地理优势,为中医药合法进入阿联酋,通过阿联酋继而进入海

湾等中东各国创造了难得的机遇。但要真正大规模进入阿联酋等海湾国家的医药市场,确立中医药在当地传统医学的主导地位,需要政府和企业重视该地区医药市场的巨大潜力,采取强有力的措施,逐步解决中医药在当地市场存在的问题,以促进中医药在该地区的国际化进程。

References

- [1] Che J Q, Liu X M. Brief introduction Zayed complex for herbal research and traditional medicine [J]. *Chin Tradit Herb Drugs* (中草药), 2001, 32(6): 573.
- [2] Liu X M, Zhao C. Prospect and survey on Chinese materia medica in UAE [J]. *Chin Tradit Herb Drugs* (中草药), 2000, 31(3): 232-234.
- [3] Zhao C, Liu X M. Chinese materia medica in UAE [J]. *World Sci Technol- Mod Tradit Chin Med* (世界科学技术—中药现代化), 2000(5): 41-43.

浅谈蜜炙法

张庆平

(浙江省义乌市中医医院,浙江 义乌 322000)

将净选或切制后的药物,加入一定量炼蜜拌炒的方法称为蜜炙法。它是中药炮制中一种常用的方法。

蜂蜜性味甘平,有甘缓益脾、润肺止咳、矫味等作用。因此,蜜炙法多用于止咳平喘、补脾益气的药物。蜂蜜性平,生用则性偏凉,能清热解毒;热则性偏温,以补脾气、润肺燥之力胜。《医学校正入门》指出:“蜜炙性温,健脾胃和中……补三焦之气。”故蜜炙法所用的蜂蜜都要先加热炼过。炼蜜的含水量控制在 10%~13% 为宜。加热时注意蜂蜜沸腾外溢或焦化,当蜜液微沸时,及时用勺上下搅动,防止外溢。

1 蜜炙法的分类

古代文献中的蜜炙法是将药物涂蜜后,用微火炙干。现行的蜜炙法近于古代的蜜水拌炒法。现在蜜炙常用的操作方法按加蜜方法的不同,一般可分为如下 3 种。

1.1 先拌蜜后炒:先取一定量的炼蜜,加适量开水稀释,与药物拌匀,放置闷润,使蜜逐渐渗入药物组织内部,然后置锅内,用文火炒至颜色加深,不粘手时,取出摊晾,凉后及时收贮。这种方法使药物对蜜的吸收彻底,因而,此方法应用范围较广,适用于大部分需蜜炙的药物,是蜜炙法中最常用且炮制效果最好的一种,如蜜甘草、蜜黄芪等。

1.2 先炒药后加蜜:先将药物置锅内,用文火炒至颜色加深时,再加入一定量的炼蜜,迅速翻动,使蜜与药物拌匀,炒至不粘手时,取出摊晾,凉后及时收贮。这种方法通过先对药物

加热,除去其中的部分水分,使其受热膨胀,质地略变酥脆,则蜜就较易被药物吸收,适用于某些质地致密、表面光滑、对蜜的吸收性能较差的药物,如蜜百合等。

1.3 先加蜜后加药炒法:先将炼蜜置锅内,加热至沸,然后加入药物拌炒,用文火炒至不粘手时,取出晾凉,凉后收贮。这种方法可使药物在受热的同时与蜜混匀,并对蜜进行吸收,适用于一些质地疏松体积小而表面积大,对蜜吸收较快的药物,如叶类药物等。但本法在操作时,易出现粘锅现象,炙出的药物质量不如经过闷润后炒制的效果好,因此本法多用于少量药物的临时制备,而不宜作常法使用。

2 注意事项

在使用这 3 种方法时,除应注意其适应范围外,还应注意以下几点: 1)蜜炙时,所用的炼蜜不可过老,否则黏性变强,不易与药物拌匀。2)蜜炙时,火力一定要小,以免焦化,炙的时间可稍长,要尽量将水分除去,避免发霉。3)炼蜜的用量视药物的性质而定,一般质地疏松,纤维多的药物用量宜多;质地坚实,黏性强,油分较重的药物用量宜少,通常每 100 kg 药物用炼蜜 25 kg。4)蜜炙药物出锅后,必须晾凉后密闭贮存,以免药物黏连或贮存过程中吸潮后黏连,甚至发酵变质。5)炼蜜用开水稀释时,要严格控制水量(约炼蜜量的 1/3~1/2),以蜜汁能与药物拌匀而又无剩余的蜜液为宜,若加水过多,则药物过湿,不易炒干,成品容易发霉。