

## · 学术探讨 ·

## 中西药物有益的药效学相互作用

韩伯杨<sup>1,2</sup>

**摘要** 有些中西药物合用,发生了有益的药效学变化,能增强疗效、降低不良反应、减少用药量、缩短疗程、扩大适应症范围等,提高了治疗的依从性和用药的合理性,为进一步提高诊治和合理用药水平提供科学依据。

**关键词** 中药;西药;药效学相互作用

**Beneficial Pharmacodynamic Interaction between Chinese Medicine and Western Medicine HAN Bo-yang<sup>1,2</sup>** 1 Department of Pharmacy, People's Hospital of Yanzhou District, Jining City, Shandong (272100), China; 2 College of Pharmacy, Shandong University, Jinan (250012), China

**ABSTRACT** Useful pharmacodynamic changes occur when some Chinese medicine are used together with some Western medicine, namely enhanced curative effect, lowered adverse reactions, reduced dosages, shortened treatment courses, enlarged indications scope, improved compliance of treatment and rational medication, which could be explored to provide scientific bases for further improving diagnosis and treatment levels and rational use of drugs.

**KEYWORDS** Chinese medicine; Western medicine; pharmacodynamic interaction

中西药物有益的药效学相互作用是指中药(单味、复方制剂、中成药或汤剂)与西药合用或先后序贯使用,所引起西药、中药或两者的药效学变化,变化的结果有利于临床治疗,使疗效增强、不良反应减少、毒性降低、用药量减少、疗程缩短、适应症范围扩大等。它发挥了中、西药单独使用所没有的治疗作用,显示出合理联用中西药的优越性,是临床上所希望和追求的。在疾病谱发生变化的今天,其意义重大。

### 1 相互协同,增强疗效

#### 1.1 中药与抗病原微生物药

1.1.1  $\beta$ -内酰胺类 鱼腥草注射液和青霉素配伍,治疗 42 例急性化脓性扁桃体炎患儿为治疗组,单用青霉素治疗的 30 例作对照组,结果治疗组总有效率 92.86% 明显优于对照组 70.00% ( $P < 0.05$ )。机制为鱼腥草对于溶血性链球菌、金葡菌、肺炎球菌等有明显抑制作用,还可促进外周白细胞的吞噬功能、免疫球蛋白形成<sup>[1]</sup>。

1.1.2 氨基糖苷类 委陵菜干品联用庆大霉素治疗细菌性痢疾 183 例,单用庆大霉素治疗 59 例作

对照。结果显示:对照组平均 5.56 天治愈,5 天治愈率 53%;治疗组平均 3.18 天治愈,治愈率 100%。因中西药均有抗痢疾杆菌作用,故提高疗效,缩短病程<sup>[2]</sup>。

1.1.3 大环内酯类 琥乙红霉素联合急支糖浆、一清胶囊治疗 30 例急性气管炎及慢性气管炎急性发作引起的咳嗽、咯痰患者作为治疗组,琥乙红霉素与急支糖浆治疗的 30 例作对照,疗程均为 7 天。结果显示:治疗组总有效率 93.3% 优于对照组总有效率 86.7% ( $P < 0.05$ )。因中西药均有抗菌作用,中药还有抗炎、镇咳、祛痰、解热等作用,故联用协同增效<sup>[3]</sup>。

1.1.4 四环素类 四环素联合肤阴洁外洗治疗非淋菌性尿道炎患者 40 例;以口服四环素与高锰酸钾液外用治疗 21 例作对照。治愈率分别为 97.5%、66.7%,两组差异有统计学意义 ( $P < 0.01$ )。因中西药抗菌,中药抗炎、杀虫,中西药联用在整体与局部协同作用,故提高治愈率<sup>[4]</sup>。

1.1.5 喹诺酮类 口服诺氟沙星,疗程 6 天,治疗 10 例细菌性痢疾患者作对照;治疗组 20 例在对照组基础上,第 1~3 天加用云南白药粉剂。结果治疗组均痊愈,对照组 8 例症状、体征好转,2 例无效。提示西药抗(杀)菌,中药抗炎、止血、抑制毒素吸收,两者相辅相成,协同增效<sup>[5]</sup>。

作者单位:1. 济宁市兖州区人民医院药剂科(山东 272100); 2. 山东大学药学院(济南 250012)

Tel: 17865506856; E-mail: hanboyang1963@163.com

DOI: 10. 7661/CJIM. 2015. 04. 0488

1.1.6 广谱抗菌增效剂甲氧苄啶(TMP) 鱼胆草伍用 TMP 治疗急性菌痢 75 例,以庆大霉素联合 TMP 治疗 73 例作对照。结果治疗组治愈率 97.33% 高于对照组 80.82% ( $P < 0.01$ )。鱼胆草又称水黄连,其水溶性成分龙胆碱抗痢疾杆菌,故与 TMP 协同增效<sup>[6]</sup>。

1.1.7 其他类 (1)蒲公英、苦参、鱼腥草等与盐酸小檗碱联用,可使前者的抗菌效能增强十几倍甚至几十倍<sup>[7]</sup>。(2)黄连、黄柏、呋喃唑酮、复方磺胺甲基异噁唑合用治疗痢疾、细菌性腹泻有协同作用,疗效成倍提高<sup>[8]</sup>。

1.2 中药与抗寄生虫药 槟榔浸膏片联合呋喃丙胺治疗 61 例慢性血吸虫病患者,治疗 3 个月阴转率为 89.7%,高于呋喃丙胺联合敌百虫肛栓 10 天疗法治疗 823 例慢性血吸虫病患者在 3 个月时的阴转率 46.7%。相关机制可能是槟榔碱对血吸虫有麻痹作用,使原来存在于肠系膜下静脉中的血吸虫,被血流带到呋喃丙胺分布浓度较高的门静脉及其分支中,使宿主体内血吸虫无遗漏地遭到呋喃丙胺打击,提高了减虫率<sup>[9]</sup>。

1.3 中药与作用于中枢神经系统的西药 对 105 例感染性发热患者,选择敏感抗生素抗感染治疗,同时分为安柴组(34 例)联合安痛定、柴胡注射液肌注;柴胡组(33 例)柴胡注射液肌注;安痛定组(38 例)安痛定肌注。结果体温降至正常所需时间分别为 2.2、3.5、4 h,首次退热后体温回升例数分别是 1、6、10 例,两组差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。柴胡注射液具有解热、抗炎等作用,用于病毒性呼吸道感染、流行性感或与其它高热患者解热之辅助药,单独使用,退热作用较慢,但效果持久,反热现象少见;安痛定退热效果好,快速但不持久,反跳现象较多,两药联用,相辅相成,协同增效<sup>[10]</sup>。

1.4 中药与作用于循环系统的西药 硝酸异山梨酯治疗 32 例冠心病心绞痛患者为 I 组,复方丹参滴丸治疗 32 例为 II 组,联用 I、II 组药物治疗 64 例为 III 组,疗程 4 周。结果总有效率分别为 71.9%、65.6% 和 83.3%,3 组比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。心电图总有效率分别为 37.5%、34.4% 和 63.5%,3 组比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。治疗后对血液流变学影响,III 组较 I、II 组明显( $P < 0.05$ )。提示中药活血化瘀,理气止痛,芳香开窍,具有抗心肌缺血、缺氧和扩张冠脉作用,与西药协同增效<sup>[11]</sup>。

1.5 中药与作用于呼吸系统的西药 口服酮替芬、阿司咪唑治疗 18 例咳嗽型哮喘患者(乙组),酮替

芬、阿司咪唑、金水宝胶囊联用治疗 32 例(甲组),疗程 10 天。结果显效率、总有效率:甲组分别为 50%、81.3%,乙组分别为 33.3%、61.1%,两组比较,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。咳嗽缓解平均时间甲组为 5 天,乙组为 9 天。金水宝补肾纳气、保肺平喘、秘精益气,酮替芬抑制抗原引起的过敏介质释放,阿司咪唑抗组胺作用强而持久,3 药协同作用,疗效满意<sup>[12]</sup>。

1.6 中药与作用于消化系统的西药 云南白药联合西咪替丁片治疗消化性溃疡 60 例为观察组,对照组 60 例仅服西咪替丁,疗程 4 周,共 2 个疗程。第 1 个疗程后观察组和对照组总有效率分别为 90.0% 和 68.3%;第 2 个疗程后两组总有效率分别为 93.33% 和 76.67%,两组疗效差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。其机制中药止血愈伤,改善溃疡病灶区的黏膜血流,有利于西药在局部渗透分布、发挥作用,促进溃疡愈合<sup>[13]</sup>。

1.7 中药与作用于泌尿系统的西药 治疗难治性肾病综合征患者:口服环孢素 A 与泼尼松治疗 31 例为 B 组,口服雷公藤治疗 31 例为 C 组,环孢素 A 与雷公藤多苷联用治疗 33 例为 A 组。结果 A 组总有效率为 84.85%,B 组总有效率为 61.29%,C 组总有效率为 51.61%,表明中西药联用的 A 组疗效最好。机制为环孢素 A 与雷公藤多苷均抑制 T 淋巴细胞 IL-2、IL-6 mRNA 表达及系膜细胞增殖,故协同增效<sup>[14]</sup>。

1.8 中药与激素类西药 桂枝茯苓丸具有活血化瘀、消癥散结、改善微循环、抑制慢性增生性炎症作用,米非司酮为受体水平抗孕激素和临床治疗子宫肌瘤的基础药物,治疗子宫肌瘤单用西药与伍用中药,瘤体缩小分别为 35.78%、45.98%,表明联合治疗效果更好<sup>[15]</sup>。

1.9 中药与抗肿瘤西药 中医药保脾养血,在晚期肿瘤的治疗中显示出良好的应用价值。如健脾养血汤加减联合顺铂等化疗药治疗中晚期非小细胞肺癌,收到满意的治疗效果。98 例患者随机分为中西药联用组(观察组)和单用顺铂等化疗组(对照组)各 49 例。结果观察组肿瘤控制率 79.59% 高于对照组 55.10% ( $P < 0.05$ )<sup>[16]</sup>。

## 2 相互抑制,降低不良反应

2.1 中药与抗病原微生物药 甘草提取物甘草酸与链霉素制成甘草链霉素减轻链霉素对肾脏和神经的毒害,因其毒性终止使用者 80% 可以继续治疗,且不影响其活性<sup>[17]</sup>。

2.2 中药与作用于中枢神经系统的西药 石麦汤与治疗精神分裂症药物氯氮平合用,可以减轻或消

除其流涎的不良反应,30~60 剂为 1 个疗程,流涎消失率为 82.7%,总有效率达 93.6%<sup>[17]</sup>。

**2.3 中药与作用于循环系统的西药** 地高辛联合参麦注射液治疗 38 例充血性心力衰竭患者为治疗组,地高辛与维生素 C 治疗 34 例作对照组,疗程 14 天。结果治疗组洋地黄中毒发生率为 0%,对照组为 11.76%,两组比较,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )<sup>[18]</sup>。

**2.4 中药与激素类西药** 泼尼松治疗 54 例原发性肾病综合征患者作对照,治疗组 52 例以泼尼松联用黄芪注射液或黄芪精口服液治疗。结果具有两种以上不良反应或并发症者,治疗组 7 例(13.5%)明显低于对照组 27 例(50.0%)( $P < 0.05$ )<sup>[19]</sup>。

**2.5 中药与抗肿瘤药物** 60 例乳腺癌术后辅助化疗及复发需化疗的患者,随机分为两组,治疗组 30 例采用六君子汤合旋复代赭汤配合昂丹司琼预防及治疗恶心呕吐,对照组 30 例单纯应用昂丹司琼。结果治疗组总有效率 93.3% 高于对照组 73.3% ( $P < 0.05$ )<sup>[20]</sup>。

**3 减少剂量,缩短疗程** (1) 珍菊降压片有较好的降压及改善症状的作用,若以常用量 1 次 1 片,1 天 3 次,可乐定的剂量比单用减少 60%<sup>[17]</sup>。(2) 茵陈及其制剂与灰黄霉素合用,由于茵陈含有对羟基苯丁酮,促进体内胆汁分泌,胆汁能增加灰黄霉素的溶解度,促进其吸收,增强其抗菌作用,提高疗效,减少其 33%~50% 常用量,仍取得满意疗效<sup>[21]</sup>。(3) 地西洋有嗜睡等不良反应,若与苓桂术甘汤合用,只需常用量的 1/3,即可达到相同疗效,嗜睡等不良反应也可消除<sup>[17]</sup>。(4) 60 例原发性甲状腺功能减退症患者随机分为两组均常规给予左甲状腺素钠片替代治疗,治疗组另予扶正复甲合剂,1 个月为 1 个疗程,3 个疗程后在维持甲状腺激素正常水平的情况下,治疗组治疗后左甲状腺素钠片每日用量为  $(40.00 \pm 19.25) \mu\text{g}$ ,明显少于对照组  $(70.00 \pm 31.07) \mu\text{g}$  ( $P < 0.05$ )<sup>[22]</sup>。(5) 槟榔联合吡喹酮治疗日本血吸虫病,将单用西药 14 天的疗程缩短为 10 天<sup>[21]</sup>。

**4 减少禁忌证,扩大适应证** (1) 珍氯(珍珠层粉、三硅酸镁、氯丙嗪)片用于肝功能轻度不全、精神异常的患者,不仅能消除氯丙嗪损害肝脏细胞的不良反应,而且有一定的协同疗效。(2) 碳酸锂是治疗躁狂性精神病的药物,近年来被广泛用于治疗白细胞减少症,但胃肠反应限制了其适用范围;若联用白及、姜半夏、茯苓等复方中药,就可减轻其胃肠反应,使许多有胃肠疾患的白细胞减少症患者能够接受治疗。

综上所述,中西药物合用产生的有益的药理学相

互作用,提高了疾病的诊治水平、用药的合理性,节省了医药资源,减轻了患者痛苦和经济负担。更为重要的是像氨基糖苷类抗生素和细胞毒类化疗药等西药的毒性降低后,许多客观上和(或)主观上终止的治疗得以继续进行,极大提高了治疗的依从性;许多对抗菌药物过敏的感染患者改用具有抗菌作用的中药仍取得满意效果。但也要注意中药的不良反应和缺陷,如汤剂量大,患者不易接受;给药途径单调不利于急救;中药注射剂的不良反应<sup>[23]</sup>,特别是速发型过敏反应,临床上应密切观察、高度警惕,发现问题及时处理,以防不良事件的发生。加强中药剂型的研发改进和制剂质量的提高<sup>[24]</sup>,把中医的辨证施治用药与西医的辨病治疗用药有机地结合起来,构组中西医双重理论相通的中西药复方制剂,进一步提高临床用药的合理性,努力发掘有益的医药宝库资源,造福患者。

### 参 考 文 献

- [1] 郭晓渊,阮宇鹏. 鱼腥草合青霉素治疗化脓性扁桃体炎观察[J]. 现代中西医结合杂志, 2001, 10(24): 2366.
- [2] 赵景颜. 委陵菜合用抗生素治疗细菌性痢疾 183 例观察[J]. 内蒙古医学杂志, 1992, 12(2): 62.
- [3] 赵平,尹慧颖. 一清胶囊与抗生素联用治疗急性及慢性气管炎急性发作疗效观察[J]. 四川医学, 2000, 21(9): 829.
- [4] 张敏丽,胡灯辉. 四环素、肤阴洁合用治疗非淋菌性尿道炎 40 例[J]. 安徽中医学院学报, 1995, 14(增刊): 41.
- [5] 张文琴,陈媛,冉崇明,等. 云南白药辅助治疗细菌性痢疾疗效观察[J]. 中国中西医结合杂志, 1999, (9): 532.
- [6] 田华泳,张雪梅,周劲强,等. 水黄连加 TMP 治疗急性菌痢 75 例疗效观察[J]. 中西医结合杂志, 1986, 6(1): 34.
- [7] 张琬迎,吴洁,崔峥. 浅谈中西药的相互作用[J]. 中国医院用药评价与分析, 2011, 11(12): 1149.
- [8] 黄爱娟,区林华,苏和. 谈中西药在临床联合应用中的特点及相互作用[J]. 国际医药卫生导报, 2010, 16(19): 2428-2430.
- [9] 徐兆骥,傅宝珍,马亦林,等. 槟榔加吡喹酮治疗慢性血吸虫病的疗效观察[J]. 浙江医科大学学报, 1982, 11(4): 207.
- [10] 张艾玲. 安痛定联用柴胡注射液退热效果的临床观察[J]. 中国中西医结合杂志, 2002, 22(4): 317.
- [11] 黄婷,李恩宽. 复方丹参滴丸合用硝酸异山梨酯治疗稳定性心绞痛 64 例疗效观察[J]. 中国中医药科技, 2000, 7(5): 327.
- [12] 裘雨林,马先槎. 金水宝胶囊治疗咳嗽性哮喘 32 例

- [J]. 中国中西医结合杂志, 1993, 13(11): 660.
- [13] 于本固, 魏日辉. 云南白药加甲氧咪胍治疗消化性溃疡 60 例[J]. 中国中西医结合杂志, 1992, 12(3): 182.
- [14] 汉吉洪, 牟宗利, 王京平. 环孢素 A 联合雷公藤多甙治疗难治性肾病综合征[J]. 临床荟萃, 1999, 14(18): 841.
- [15] 黎奔, 陈朝, 段晓红, 等. 中西药物相互作用研究进展[J]. 临床医学工程, 2010, 17(6): 148-150.
- [16] 刘兆周, 徐舒. 健脾养血汤联合化疗治疗中晚期非小细胞肺癌的疗效观察[J]. 临床合理用药, 2012, 5(12C): 75-76.
- [17] 李大魁, 张石革主编. (国家执业药师资格考试应试指南) 药学综合知识与技能[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2013: 30-31.
- [18] 王富军, 孙梅生, 陈慧芳, 等. 参麦注射液与地高辛联合治疗充血性心力衰竭[J]. 临床荟萃, 1995, 10(14): 665.
- [19] 赵慧敏. 黄芪合激素治疗原发性肾病综合征疗效观察[J]. 现代中西医结合杂志, 2001, 10(4): 310.
- [20] 李惠静. 中药治疗乳腺癌化疗后所致恶心呕吐疗效观察[J]. 中国中医药现代远程教育, 2010, 8(24): 162.
- [21] 刘冬凌, 胡波, 熊文碧. 中西药复方制剂的合理配伍与禁忌探讨[J]. 四川生理科学杂志, 2006, 28(4): 171.
- [22] 刘春红, 陈文辉, 翟琳娜, 等. 扶正复甲合剂治疗原发性甲状腺功能减退症 30 例[J]. 中国中西医结合杂志, 2012, 32(11): 1488-1489.
- [23] 刘磊, 林洁. 鱼腥草注射液不良反应综述[J]. 世界中西医结合杂志, 2008, 3(4): 239-240.
- [24] 李连达, 张金艳, 孙伟伟, 等. 鱼腥草注射液再研究概述[J]. 世界科学技术-中医药现代化, 2010, 12(6): 990-992.

(收稿: 2013-12-26 修回: 2015-01-04)

## · 征订启事 ·

### 欢迎订阅 2015 年 *Chinese Journal of Integrative Medicine* 《中国结合医学杂志》英文版

*Chinese Journal of Integrative Medicine* 《中国结合医学杂志》英文版是由中国中西医结合学会、中国中医科学院主办的国际性学术期刊, 旨在促进结合医学及替代医学的国际交流, 及时发表结合医学或替代医学领域的最新进展、趋势以及临床实践、科学研究、教育、保健方面经验和成果的科学论文。1995 年创刊, 由中国科学院院士陈可冀担任主编。设有述评、专题笔谈、论著、临床经验、病例报道、综述、药物相互作用、法规指南、学术探讨、思路与方法、跨学科知识、会议纪要、书评、读者来信等栏目。本刊被多种国际知名检索系统收录, 如: Science Citation Index Expanded (SCI-E)、Index Medicus/MEDLINE、Chemical Abstracts (CA)、Abstract Journal (AJ)、CAB Abstracts、CAB International、Excerpta Medica (EMBASE)、Expanded Academic、Global Health、Google Scholar、Index Copernicus (IC)、Online Computer Library Center (OCLC)、SCOPUS 等。本刊于 2007 年被 SCI-E 收录。根据 2014 年 7 月底汤姆森公司公布的 2013 年期刊引证报告, 本刊 SCI 影响因子为 1.401。2010 年 10 月 1 日与汤森路透集团签约, 正式采用 ScholarOne Manuscripts 在线投审稿系统。

*Chinese Journal of Integrative Medicine* 为大 16 开本, 铜版纸印刷, 彩色插图, 2011 年改为月刊, 80 页, 国内定价为 40.00 元/期, 全年定价: 480.00 元。国际标准刊号: ISSN 1672-0415, 国内统一刊号: CN 11-4928/R, 国内邮发代号: 82-825, 海外发行由 Springer 公司代理。国内订户在各地邮局均可订阅, 也可直接汇款至本社邮购。

地址: 北京海淀区西苑操场 1 号, 中国中西医结合杂志社, 邮政编码: 100091; 电话: 010-62886827, 62876547, 62876548; 传真: 010-62874291; E-mail: cjim\_en@cjim.cn; 网址: http://www.cjim.cn。