

# “十八反”结构形式上的中药配伍禁忌研究

范欣生<sup>1,2\*</sup> 段金廛<sup>1</sup> 王中越<sup>1,2</sup> 华浩明<sup>1,2</sup> 杨环<sup>2</sup> 尚尔鑫<sup>1</sup> 钱大玮<sup>1</sup>

(1. 南京中医药大学江苏省方剂研究重点实验室, 江苏省南京市仙林大道 138 号, 210045;

2. 南京中医药大学基础医学院、文献研究所)

基金项目: 国家重点基础研究发展计划(“973”计划)资助项目(2011CB505300-01); 江苏省优势学科建设项目(PAPD)

\* 通讯作者: fanxsh126@126.com, 13851526269

**[摘要]** 从相反理论的历史衍化和认识、现代中药配伍禁忌研究特点等方面出发, 分析了“十八反”结构形式上的中药配伍禁忌研究的特点。“十八反”一方面表现出配伍产生毒性和干扰中药效应发挥方向实质效果, 另一方面又存在一定病证条件、一定配伍环境影响下、反与不反的呼应和冲突。“十八反”研究过程反映了中药配伍禁忌的认识和发展, “十八反”结构形式的研究模式有别于化药等禁忌研究的思路和方法。需要从中药配伍禁忌的认识理念和视角出发, 建立以中医药理论为基础、毒性一效应并重的配伍禁忌研究模式, 从而揭示中药配伍禁忌的科学内涵。

**[关键词]** 十八反; 中药; 配伍禁忌

随着人类对医疗健康的需求及现代认知水平的不断提高, 中药安全性应用、中药配伍禁忌日益受到广泛关注。系统研究“十八反”药物配伍关系, 阐明其相互作用、宜忌条件及化学本质和生物学基础, 从而揭示中药“十八反”的科学实质, 对于临床安全用药具有重要的理论和现实意义。

## 1 “十八反”是中药配伍禁忌基本结构形式

中药配伍禁忌是指临床选药组方配伍时, 有些药物不宜配合应用, 如果不当配伍, 在一定条件下会产生不利于治疗的配伍变化, 副作用增强, 或产生毒性作用, 对人体造成损害。

### 1.1 中药配伍禁忌的发展和衍化

#### 1.1.1 以“十八反”为核心的中药配伍禁忌的内涵

中药配伍禁忌的范畴主要涵盖“十八反”、“十九畏”, 《神农本草经》“勿用相恶相反者”是历代配伍禁忌的总原则。我们考察了历代本草文献“反”和“恶”的应用特点。“反”在中医学理论中有不同意义。如指反常、异常; 反也是治法之一, 《素问·至真要大论》云: “从者反治”。就中药配伍而言, 主要指药性之拮抗, 两种药物合用后, 会产生毒性反应或强烈的副作用。相反具有相互拮抗、相互敌对的意味, 是禁忌程度最强, 最为严格的药物配伍禁忌。“反”的运用范围有以下特点<sup>[1]</sup>: 主要用于“十八反”相反药味, 如甘草反甘遂、大戟、芫花、海藻等; 其次用于“十八反”之外的药物配伍禁忌。《本草经集注》有“云母反流水”; 《洁古老人珍珠囊》有防风与干姜、藜芦、白芍、芫花相反; 《本草品汇精要》石硫黄“反朴硝、石亭

脂”<sup>[2]</sup>; 《本草纲目》巴豆“与牵牛相反”<sup>[3]874</sup>等。反也用于描述药食禁忌<sup>[4]</sup>。“恶”主要指两药合用, 使原有作用降低或丧失。《本草经集注》有玉屑恶鹿角、丹砂恶磁石、水银恶磁石。后世的官修本草和重要本草著作, 如唐代《新修本草》, 宋代《证类本草》, 明代《本草品汇精要》和《本草纲目》等, 也都将相恶的内容汇集在每类药物开篇, 主要用来描述药物配伍禁忌<sup>[1]</sup>。随着本草学知识的不断丰富, 反药的内容被归纳为“十八反”、“十九畏”, 并以歌诀的形式流传于世, 为后世配伍禁忌理论奠定了基础。虽然不同时期反药药味稍有增损变化, 但“十八反”仍是相反禁忌的主体部分, 故而不乏学者认为, “十八反”已经不是一个绝对数量含义, 而是中药配伍禁忌的具化, 并由此形成中药配伍禁忌的基本结构形式。即“彼我交仇, 必不宜合”, 主要是 2 味药物之间的, 以七情为基础, 具有经验特点的禁忌形式。

1.1.2 本草其他描述的配伍禁忌 中药配伍禁忌的描述并不局限于“反”和“恶”。自《本草经集注》起至明清的诸家本草, 不同时期和不同类型本草文献在表达禁忌内容时, 所用的语言和表达方式比较丰富。如“禁、忌、戒”等禁忌词语, 以及“勿、不可、不宜”等描述, 丰富了中药配伍禁忌理论的内容。“禁”的程度较重, 有禁止、制止的意思, 是“绝对不可”的禁忌要求。宋代以前的本草文献中, “禁”的单独使用较少, 多数以“忌”来代替禁忌的概念。宋代以后, 一方面, “禁”仍用于描述服药食忌, 另一方面, 其描述范围逐渐从单味的药、食禁忌发展到了服用复方

时的常规饮食禁忌。明清两代,“禁”还用于描述疾病的药食禁忌,即相关病证应当注意避免服用的药物、食物<sup>[1]</sup>。“忌”的程度次于禁,表示“应该避免”或“尽可能不要的”之意。《本草经集注》有“服药食忌”篇,是一种广义的用药禁忌概念,如“服药,不可多食生胡、蒜、杂生菜。服药,不可多食诸滑物、果实、菜。……大都服药通忌生菜尔”<sup>[5]89</sup>。而《外台秘要》卷九引《深师》麻黄汤“忌海藻、菰菜、生菜”,则既述及药物配伍禁忌,又包含药食禁忌。此外“忌”也用于表述药物炮制、采收等禁忌。禁忌合用较早出现在宋代,明代一些医家对本草文献的禁忌内容有进一步分类。《本草品汇精要》将“禁”和“忌”作为独立的药物描述项目,对禁忌内容分别加以表述,但二者之间并没有非常明确的界定,常相互通用。李时珍在《本草纲目》序例中增列了“饮食禁忌”、“五味宜忌”、“妊娠禁忌”和“相反诸药”等专篇,使禁忌的系统性更加清晰。清代沈金鳌《要药分剂》将“禁忌”合并,将服药中的各方面禁忌均归于该项,基本囊括了现代中药学中所讲到的各类禁忌内容,其含义与现代中药学中的禁忌最为接近。

此外,禁忌表述还包括“勿”、“勿与(勿犯)”、“不与”和“不宜”等,主要用于药、食禁忌不良反应。《本草经集注》有“药不宜入汤酒者”专篇。《海药本草》用“不宜”描述食物之间禁忌,其后《新修本草》、《证类本草》、《本草品汇精要》等历代重要本草均有沿用<sup>[1]</sup>。这些丰富的记载与“十八反”、“十九畏”共同组成了中药配伍禁忌体系。2010版《中华人民共和国药典》(简称《中国药典》)收载品种总计4567种,收录了配伍禁忌品种共53种,较上一版禁忌品种有所增加;除传统的药物配伍禁忌外,还根据最新研究报道收载了部分药物与食物间的配伍禁忌,说明《中国药典》加大了对药物安全性的要求。

## 1.2 反与不反的互应与冲突

《神农本草经·序例》中说:“勿用相反相恶者”,后世多为遵信。《中国药典》历个版次都对“十八反”内容进行了收录,并将涉及到的药物的各类品种均包括在内,称其不宜同用。在对待“十八反”为主的配伍禁忌的认识上,有几种认识趋向。

一是“必不宜合”,意指为严格的配伍禁忌。《本草经集注》云:“相反者,则彼我交仇,必不宜合。”<sup>[5]94</sup>后世本草多循这一思路加以引申,如《珍珠囊补遗药性赋》谓:“共则害事”<sup>[6]</sup>。《本草问答》云:“性之反者,如水火冰炭之不容,故不可同用。”<sup>[7]</sup>《药

鉴》云:“人参芍药与沙参,……一见黎芦便杀人。”<sup>[8]</sup>方书上同样也有所记载,《备急千金要方》载有“草石相反,使人迷乱,力甚刀剑”<sup>[9]</sup>。

二是“不可轻饵”,意指机理不明不如不用。陶弘景云:“先圣既明言其说,何可不详而避之”,“按其主疗虽同,而性理不和,更以成患。……恐不如不用”<sup>[5]94</sup>。虞抟《医学正传》云:“是盖贤者真知灼见方可用之,昧者固不可妄试以杀人也。”<sup>[10]</sup>《本草逢原》中载:“惟深达精微者始可知之。”<sup>[11]</sup>《本草择要纲目》云:“各药先定气味主治并及恶畏反忌,以防忽略”<sup>[12]</sup>。

三是“相激相成”,意指反药同用可能激发其性能。《本草经集注》中记有:“今检旧方用药,并亦有相恶、相反者,服之不为为忤。”<sup>[5]94</sup>《本草问答》云:“仲景有甘遂甘草同用者,又取其相战以成功。”<sup>[7]</sup>李时珍曰:“古方多有用相恶、相反者。盖相须、相使同用者,帝道也;相畏、相杀同用者,王道也;相恶、相反同用者,霸道也。”<sup>[3]19</sup>同用之理主要在于反药相配相激相成,激发其猛烈的性能,促进治疗效果,从而用来治疗重症顽疾。如芫花散,《千金方衍义》云:“诸药之性味杂陈,非藉黎芦、细辛、芍药不能激发人参使之克应,孰谓相反,不宜并用哉。若以人参为补益之用,殊为立方之本意矣”<sup>[13]</sup>。

从以上古代文献结合临床情况来看,“十八反”的严格规则与实际应用中医家灵活裁量同时存在,这也是关于中药配伍禁忌未予解答的长期困惑。

## 2 “十八反”配伍禁忌研究的特点

现代对“十八反”中药配伍禁忌的研究,最受关注的是其毒性反应。《本草经集注》云<sup>[5]94</sup>:“相反为害,深于想恶。……今画家用雌黄、胡粉相近,便自黯妒。粉得黄即黑,黄得粉亦变,此盖相反之征”。

### 2.1 配伍毒性作用的推定

对“十八反”药物物质特点进行分析,推定其禁忌机理,致毒增毒的可能机制包括溶出增加、代谢过程改变,延缓了毒性成分消除。

如乌头类反药配伍酸性成分与乌头碱类二萜生物碱结合形成盐,促进汤剂中毒性成分溶出增加,稳定了毒性成分以盐的形式建立的平衡状态;有机酸类成分与含氮有机碱、无机盐等碱性成分改变了煎液或体液的理化性质,使毒性成分存在状态和代谢过程发生改变;次生代谢产物如皂苷类成分、原生代谢产物多糖类及黏液质、蛋白质及多肽类等生物大分子物质,在煎煮过程中形成的胶体溶液,可能促使

乌头碱类成分的溶出,或稳定毒性较强的双酯型状态<sup>[14]</sup>。

大戟、芫花、甘遂均含有毒性成分,与甘草配伍后其有毒物质可能与甘草酸通过氢键形成复合物;多糖类物质以及蛋白质类等生物大分子化合物,在一定条件下或可稳定大戟、甘遂毒性成分二萜醇(酯)和二萜原酸酯类成分的存在状态<sup>[14]</sup>。

藜芦中藜芦碱等生物碱类毒性成分与反药酸性成分相互作用成盐,有助于毒性成分的浸出;同时可能促进有效成分的降解,进一步与毒性成分相互作用提高毒性、降低有效性;藜芦生物碱与反药生物碱类成分相互作用形成复合物,稳定其存在状态、延缓其代谢过程而致毒性增强<sup>[14]</sup>。

## 2.2 干扰效应方向的推定

采用两步关联法观察到临床常用药对和反药组对在性味归经属性组合上具有明显不同的特点,临床常用药对归经属性出现的频率明显高于其他属性,同时出现的支持度也是最高的<sup>[15]</sup>。提示反药与常用药对两者属性组合有着较大的区别。

从药性上看,甘遂、大戟、芫花、藜芦、川乌、草乌、附子等“十八反”中的主要药物性味非寒即热,禀性偏颇,且均属“有毒”之品;其他药物则以寒凉居多。乌头类辛热有毒,祛寒湿,助阳退阴;瓜蒌、贝母、白蔹、白及均能化痰、开窍、清热,寒热之性不同。从药物功效上看,甘草为补益之药,甘草浸膏、甘草甜素及甘草次酸对健康人及动物都有促进水钠潴留作用;甘遂、芫花、大戟开瘀利水,是为下药峻剂,海藻大寒消肿毒,诸药与甘草同用,利水消肿之功就会受到干扰,也使毒性增加。诸参皆补气,芍药能收能敛,细辛能温能散,祛风散寒,《名医别录》又谓温中下气,破痰开胸。这几味中药和专司涌吐的藜芦,功效相背,这也得到现代研究的支持。肖成荣<sup>[16]</sup>研究结果显示,甘草可明显使P450酶含量增加,芫花使P450酶含量降低,二者合用后酶活性恢复至正常水平,表明甘草、芫花对P450酶起相互拮抗作用,可能为相反作用在药物代谢酶上的具体表现。党参与藜芦单煎后按1:1混合的实验研究结果显示,混合组催吐作用相比藜芦组显著增强,程度接近增大50%藜芦用量的作用,对离体兔肠运动明显抑制,振幅显著减少<sup>[17]</sup>。

## 2.3 基于人体病证复杂性的宜忌关系推定

《黄帝内经》所言“有故无殒,亦无殒也”,同样也是“十八反”临床应用的基本原则。对《中医方剂大

辞典》(南京中医药大学主编)96592首方剂进行系统分析<sup>[18]</sup>。其中含反药同方配伍方剂1406首。将其按病证主治归类,多用于病机复杂的某些痼疾、急症、险症,如痹证、癥瘕积聚、咳喘、水肿、头风头痛、中风、瘰癧等。反映了难治性病证往往从反中寻找出路。“十八反”中的一些组对,如乌头、附子配半夏、附子配瓜蒌、海藻配甘草等应用较多,而配用与藜芦相反的药物则较少,说明对反药组对要注意具体分析。

特定的病理生理状态与“十八反”的关系有一定联系。有学者认为,一定病理生理条件下的效应,在另一种病理生理状态下未必出现。因此,相反的表现应该是具有一定的条件性,限定于专属的病理生理条件,广泛地增加毒性,未必是“十八反”的普遍规律。考虑到临床特点,某些症状加重、恶化,或者出现某些不利于治疗的问题,应该视作“反”或“毒”的表现,不一定必须反映到死亡率上,特别是动物实验,半效致死量减小与否,不能作为毒性增加与否的唯一指标<sup>[19]</sup>。

## 3 “十八反”配伍禁忌研究的价值再认识

### 3.1 “十八反”结构形式为中药配伍禁忌研究提供了基本分析框架

一般认为,配伍禁忌属于药物相互作用产生不良反应的毒理学范畴,最终落脚点是阐明配伍双方的物质基础和毒性作用机理。但是“十八反”的结构形式较这一认识复杂得多。就毒性而言,“十八反”物质多样,包含了有毒药和有毒药配伍、有毒药和无毒药配伍、无毒药和无毒药配伍;就功效而言,“十八反”中寒热温凉、补泻散敛,涉及广泛;就作用形式而言,“十八反”是单纯药对的相反,还是在任何复方配伍中都反,尚未能定断;就毒和效的关系而言,绝对的反和相对的效,裁量也颇费周折。根据现有药物的物质与作用概念,在复方药物应用中,药物间作用互相影响,关系复杂,仅由零星和个别的配伍禁忌研究似乎难以系统回答反药毒效表现的本质现象,也难以表述历史上“十八反”具体药物的衍化是否具有内在规律。

“十八反”反映出中药配伍禁忌的多角度、多层面的特点,形成了中药配伍禁忌复杂的、基本的分析框架。解析每一对反药的化学基础、毒效机理、是否存在宜忌转化的生物效应和内在关系,并由此建立中药配伍禁忌知识网络,回答反还是不反、如何反、怎样反,才能完整表述中药配伍禁忌的科学内涵。

### 3.2 “十八反”表现的中药配伍禁忌是辩证的禁忌关系

从历史和现实看,在“十八反”结构形式上的中药配伍禁忌,是辩证的禁忌关系。有些反药组对在古代方剂资料和现今临床上都有应用,但是这些应用受约于几个先决条件,主要是病证条件和实际应用的配伍环境。

3.2.1 配伍环境的影响 “十八反”古今均有应用,以至于临床常有疑惑。由于反药组对单独应用的情况极少,这一现象提示反药的配伍环境对其相反属性的发挥起了决定性的作用。本课题组从 96 529 首方剂中检索出含“十八反”同方配伍的方剂共 1406 首,约占方剂总量的 1.46%。反药组对共出现 2335 次;其中乌头类组对 1941 次,甘草类组对 240 次,藜芦类组对 154 次。“十八反”同方配伍的方剂中使用药物共 1805 种,配伍药物十分丰富,配伍环境对“十八反”应用起到十分重要的作用。采用关联规则分析反药同方配伍中药物之间的相关性,“十八反”同方配伍环境中,支持度高的有半夏—附子、半夏—甘草、肉桂—附子、半夏—肉桂、半夏—南星、甘草—附子、人参—半夏、人参—附子、半夏—当归、半夏—茯苓、半夏—白术、半夏—川乌、甘草—肉桂、当归—肉桂、当归—附子等。提示含“十八反”的方剂中常配伍用具有温阳化痰、健脾益气养血等功效的药物<sup>[18]</sup>。

3.2.2 病证条件的影响 分析反药同方配伍方剂在临床各科的应用情况,此类方剂 66% 用于内科病证的治疗,如中风、寒痹、哮喘、水肿、头痛等;21% 是用于外科各种病证的治疗,如疮疡、癰疽、疔、岩、皮肤病等;妇科、儿科、骨伤科的应用概率在 10% 以内;男科、五官科、口腔科的应用概率在 1% 左右,其他科对于含“十八反”药对同方配伍的方剂应用亦较少<sup>[20]</sup>。具体方剂应用多见于病机复杂的某些痼疾、急症、险症,以中风瘫痪、厥逆、头风头痛、虚损、风寒湿痹、癰疽癰瘤、哮喘、癰疽积聚等为主。如经方赤丸主寒气厥逆,附子粳米汤腹中寒气,雷鸣切痛,胸胁逆满呕吐,取乌头、半夏,附子、半夏同用。又如《外台秘要》卷十四引《深师方》十物独活汤,治中风半身不遂,取附子、半夏同用;《普济方》卷九十四引《经验良方》加味青州白丸子,治癰疽癰瘤,取海藻、甘草同用;《圣济总录》卷九天南星丸,治中风偏枯,肢体细小而痛,言语神智不乱,取半夏、乌头同用。根据病证归类探讨反药同方配伍的情况,也可以发

现“十八反”应用的特点。例如建立古今胸痹心痛方数据库,应用关联规则分析 850 首胸痹心痛方中“十八反”药对的用药规律,其中含反药的方剂 88 首,占总方数的 10.3%,高于反药同方配伍的平均比例;方中最常见的为附子—半夏、川乌—半夏。古今含反药胸痹心痛方的使用比例有显著差异,古代使用比例较高<sup>[21]</sup>。说明现代临床使用反药更加谨慎。

### 3.3 “十八反”结构形式上的毒—效整体研究模式

“十八反”研究过程反映了中药配伍禁忌的认识和发展,“十八反”结构形式的研究模式有别于化药等禁忌研究的思路和方法。

这个研究体系的内在核心具有中医药理论的基本特征。如药效毒理并重,揭示配伍禁、忌、宜等多环节科学内涵。不仅关注致毒增毒的毒理研究,更关注配伍产生的功效方向的变化及特点。反药的药性功效相反是配伍禁忌的核心内容,表现出物质和效应的选择性、脏腑的归属性、量—毒—效的趋势等有条件的、动态的变化,即在特定的病理条件、特定的配伍关系和特定的给药方式下,配伍禁忌关系可能会产生相互转化。

因此,“十八反”结构形式上的研究,既是两味药物组对之间的关系研究,也是容纳了病证特点和方剂配伍环境的动态研究。这个研究需要以海量古今信息数据挖掘和循证为支撑,以药物安全性评价、毒理毒代、毒效物质、药物相互作用等公认可靠的研究方法为手段,揭示中药配伍禁忌的毒效表征及其机理,客观评价配伍禁忌的毒性和影响药物效应发挥方向的特点,同时揭示宜忌条件及转化关系,确定反药的安全剂量范围、毒性变化范围。从而对中药配伍禁忌的禁、忌、宜做出科学界定,阐明其致毒增毒的特点及机理,确定临床应用宜忌条件,给“十八反”一个合理的解释,丰富和发展中药配伍禁忌理论体系。

### 4 结语

“十八反”是中药配伍禁忌的核心内容,也是一个延续了上千年的禁忌理论的具化。伴随着人类认识能力的不断提升,认识生命的手段日新月异,中药配伍禁忌本质的揭示成为中医药现代化的重要内容。

“十八反”研究实质上反映了中药配伍禁忌的研究内涵。相反理论的历史衍化、近代认识、中药配伍禁忌研究特点都反映出基于“十八反”研究中中药配伍禁忌是一个复杂的系统工程。中药配伍禁忌一方面

表现在配伍产生毒性和干扰中药效应发挥方向实质效果;另一方面又存在一定病证条件、一定配伍环境的左右下,适度应用的辩证禁忌关系。“十八反”结构形式上的中药配伍禁忌研究,首先需要从中药配伍禁忌的认识理念和视角出发,建立以中医药理论为基础、毒性一效应并重的配伍禁忌研究模式,从而揭示中药配伍禁忌的科学内涵。

### 参考文献

- [1]杨环,范欣生,陶静. 古代本草文献中禁忌用语的考察[J]. 中华医史杂志, 2011, 41(4): 204-209.
- [2]刘文泰. 本草品汇精要[M]. 北京: 华夏出版社, 2004: 27.
- [3]李时珍著,陈贵廷点校. 本草纲目[M]. 北京: 中医古籍出版社, 1994.
- [4]孟诜著. 张鼎增补. 尚志钧辑校. 食疗本草[M]. 合肥: 安徽科学技术出版社, 2003.
- [5]陶弘景著. 尚志钧, 尚元胜辑校. 本草经集注[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1994.
- [6]李东垣撰. 李士材编. 珍珠囊补遗药性赋[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 1986: 10.
- [7]张伯龙问,唐容川答,黄杰熙评注. 本草问答评注[M]. 太原: 山西科学教育出版社, 1991: 92.
- [8]杜文燮. 药鉴[M]. 北京: 中国中医药出版社, 1993: 14.
- [9]孙思邈. 千金方[M]. 北京: 华夏出版社, 1993: 8.
- [10]虞抟. 医学正传[M]. 北京: 中医古籍出版社, 2002: 26.
- [11]黄宫绣著,王淑民校注. 本草求真[M]. 北京: 中国中医药出版社, 1997: 22.
- [12]蒋介繁. 本草择要纲目//裘庆元辑. 珍本医书集成[M]. 北京: 中国中医药出版社, 1999: 350.
- [13]张璐. 千金方衍义[M]. 北京: 中国中医药出版社, 1995: 267.
- [14]宿树兰,段金廛,李文林,等. 基于物质基础探讨中药“十八反”配伍致毒/增毒机制[J]. 中国实验方剂学杂志, 2010, 16(1): 123-130.
- [15]尚尔鑫,范欣生,段金廛,等. 基于关联规则的中药配伍禁忌配伍特点的分析[J]. 南京中医药大学学报, 2010, 26(6): 421-424.
- [16]肖成荣,王宇光,代方国,等. 甘草、芫花合用对大鼠肝脏细胞色素 P450 酶的影响[J]. 中国实验方剂学杂志, 2006, 12(12): 48-50.
- [17]窦昌贵. 藜芦、党参配伍的实验观察[J]. 中药通报, 1986, 2(11): 78.
- [18]范欣生,尚尔鑫,陶静,等. “十八反”同方配伍探讨[J]. 中医杂志, 2011, 52(12): 991-994.
- [19]高晓山. 病理生理条件下中药“十八反”实验研究的综合报告[J]. 中医杂志, 1991, (1): 36-38.
- [20]陶静,范欣生,杨环,等. 基于对应分析的含“十八反”同方配伍方剂的年代及临床应用特点[J]. 中华中医药杂志, 2012, 27(1): 13-15.
- [21]张玉华,华浩明,范欣生,等. 基于关联规则方法探讨胸痹心痛方中“十八反”药对的应用规律[J]. 中国中药杂志, 2011, 36(24): 3544-3547.

(收稿日期: 2012-02-29; 修回日期: 2012-04-16)

[编辑: 黄 健]

### (上接第 1355 页)

- [16]陈芝喜,徐志伟,刘小斌,等. 强肌健力饮对脾虚大鼠性激素水平的影响[J]. 放射免疫学杂志, 2008, 21(1): 37-41.
- [17]陈芝喜,刘小斌,周名璐,等. 健脾补肾药对脾虚大鼠环核苷酸及甲状腺素水平的影响[J]. 放射免疫学杂志, 2003, 16(5): 278-280.
- [18]赵慧,王立峰,陈芝喜,等. 强肌健力方重用黄芪对脾肾两虚大鼠甲状腺激素水平变化的影响[J]. 陕西中医, 2010, 31(5): 616-618.
- [19]呼亚玲,崔省珍. 脾肾两助颗粒的药效学研究[J]. 中国中医药信息杂志, 2007, 14(2): 31-32.
- [20]陈刚,毛珺. 脾肾双补法对衰老小鼠胸腺细胞 DNA 氧化损伤修复的影响[J]. 中国现代医生, 2007, 45(13): 90-91.
- [21]吴玲霓,黄真炎,王立峰,等. 强肌健力方对脾肾两虚大鼠脏器组织超微结构的影响[J]. 新中医, 2010, 42(11): 110-112.
- [22]陈可冀,周文泉,高普,等. 补益脾肾法在老年医学中的应用[J]. 中国中西医结合杂志, 2007, 27(2): 191-193.
- [23]刘成丽,刘小斌. 邓铁涛脾肾相关理论在运动神经元疾病中的应用[J]. 江苏中医药, 2009, 41(5): 15-16.
- [24]邓铁涛. 邓铁涛医集[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1995: 62.
- [25]王玉民,王建民. 培补脾肾法治疗进行性肌营养不良症[J]. 黑龙江中医药, 1993, 36(4): 20-21.
- [26]陶庆文,阎小萍. 脾肾相关理论在疝疝治疗中的应用[J]. 中国临床医生, 2002, 30(8): 57-58.
- [27]朱运平. 骨质疏松症从脾肾论治及相关机理探讨[J]. 中医药临床杂志, 2004, 16(6): 589-590.
- [28]邹慧,黄德珍,苗春华. 痛风从脾肾论治[J]. 辽宁中医学院学报, 2005, 7(2): 102-103.
- [29]梁谋,刘新祥,毛以林,等. 刘新祥教授从脾肾论治慢性肾衰竭的经验[J]. 湖南中医药大学学报, 2007, 27(2): 54-55.
- [30]祁爱蓉. 脾肾相关理论在 IgA 肾病中的临床应用[J]. 中华中医药学刊, 2010, 29(8): 1586-1587.
- [31]陈日宙. 忧郁症从脾肾论治[J]. 光明中医, 1995, 10(6): 7-8.

(收稿日期: 2012-03-31; 修回日期: 2012-05-31)

[编辑: 崔京艳]