

# 针刺补肾祛瘀法治疗中重度骨转移癌痛的临床研究

芦殿荣<sup>1</sup> 何生奇<sup>1</sup> 冯利<sup>2</sup> 芦殿香<sup>3</sup> 袁晓玢<sup>1</sup> 王芳<sup>1</sup> 高音<sup>1</sup>

**【摘要】** 目的 评价针刺补肾祛瘀法治疗骨转移疼痛的临床疗效。方法 采用前瞻性的随机对照方法,将 60 例患者随机分为针刺组(30 例)和西药组(30 例),针刺组予针刺加奥施康定(盐酸羟考酮控释片)止痛,西药组予奥施康定止痛治疗,疗程 7 d,观察疼痛数字评分(NRS)、体力状况评分(卡氏评分,KPS)、奥施康定使用量、呕吐、便秘次数等指标的变化情况。结果 与本组治疗前比较,两组病例治疗后 NRS 评分降低、KPS 升高,差异有统计学意义。与西药组比较,针刺组治疗后 NRS 评分明显降低,差异有统计学意义,而治疗后两组 KPS 评分比较差异无统计学意义。针刺组治疗前后爆发痛次数、呕吐次数和便秘次数比较差异有统计学意义,而西药组治疗前后爆发痛次数、呕吐次数和便秘次数比较差异无统计学意义;两组病例治疗后爆发痛次数比较差异有统计学意义,而呕吐次数和便秘次数比较差异无统计学意义。针刺组治疗前后奥施康定剂量比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),而西药组治疗前后奥施康定剂量比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ );两组病例治疗后奥施康定剂量比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。两组病例资料后疼痛缓解率比较差异有统计学意义( $\chi^2 = 6.787, P = 0.009$ )。结论 针刺补肾祛瘀法联合奥施康定更能有效缓解骨转移疼痛,而且针刺疗法可有效缓解奥施康定呕吐、便秘等副作用,有效改善了患者的生活质量。

**【关键词】** 针刺; 补肾祛瘀; 骨转移癌疼痛

**【中图分类号】**R730.5 **【文献标识码】**A

## Clinical research in the treatment of moderate and severe bone metastasis pain with acupuncture for tonifying kidney and eliminating stasis

LU Dian - rong<sup>1</sup>, HE Sheng - qi<sup>1</sup>, FENG Li<sup>2</sup>, LU Dian - xiang<sup>3</sup>, YUAN Xiao - fen<sup>1</sup>, WANG Fang<sup>1</sup>, GAO Yin<sup>1</sup>

(1. Oncology of Wangjing Hospital, China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing 100102; 2. National Cancer Center, Cancer Hospital, Chinese Academy of Medical Sciences and Peking Union Medical College, Beijing 100102; 3. Research Center for High Altitude Medicine, Qinghai University, Xining Qinghai 810001)

**【Abstract】 Objective** To evaluate the clinical therapeutic effects on moderate and severe bone metastasis pain with acupuncture for tonifying kidney and eliminating stasis. **Methods** The prospective randomized controlled method was adopted. 60 patients were randomized into an acupuncture group(30 cases) and a western medicine group(30 cases). In the acupuncture group, acupuncture was used in combination with oxycontin(oxycodone hydrochloride controlled-release tablets) for analgesia. In the western medicine group, oxycontin was used for analgesia. The duration of treatment was 7 days. NRS, KPS, the dose of oxycontin and the frequency of vomiting and constipation were observed before and after treatment. **Results** After treatment in the acupuncture group, NRS score, the frequency of breakthrough pain and the dose of oxycontin were all reduced significantly( $P < 0.05$ ), KPS was increased significantly and the frequency of vomiting and constipation was reduced remarkably( $P < 0.05$ ). In the western medicine group, NRS score was reduced significantly and KPS score was increased significantly( $P < 0.05$ ). The frequency of breakthrough pain, the dose of

DOI: 10.13935/j.cnki.sjzx.180132

基金项目: 望京医院院级重点课题(WJYY2016-ZD-009); 国家自然科学基金青年基金项目(81603598)

作者单位: 1. 中国中医科学院望京医院肿瘤科, 北京 100102; 2. 国家癌症中心 中国医学科学院 北京协和医学院肿瘤医院中医科, 北京 100102; 3. 青海大学医学院高原医学研究中心, 青海 西宁 810001

通讯作者: 冯利, Email: fengli663@126.com

oxycontin and frequency of vomiting and constipation did not change remarkably ( $P > 0.05$ ). After treatment, in comparison of the two groups, the differences were significant in NRS score, the frequency of breakthrough pain, the dose of oxycontin and the frequency of vomiting and constipation, as well as the total effects ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** In the treatment of moderate and severe bone metastasis pain, the acupuncture therapy for tonifying kidney and eliminating stasis achieves the much more effects combined with oxycontin. The acupuncture therapy effectively relieves the side effects of oxycontin, such as vomiting and constipation, and improves the living quality of the patients.

**【Key words】** Acupuncture; Tonifying Kidney and Eliminating Stasis; Bone Metastasis Pain

骨骼是晚期恶性肿瘤最常见的转移和受累部位,晚期恶性肿瘤 2/3 合并有骨转移,约有 80% 骨转移患者疼痛不能得到有效控制,是目前研究难点。然而骨转移患者如果尚未发生严重的内脏器官转移,还可有相对较长的生存时间,合理治疗意义重大。尽管 WHO 提出三阶梯止痛原则已有 20 余年之久,疼痛依然是一个严重困扰癌症患者及临床医师的问题,肿瘤患者的疼痛 70% 由骨转移癌引起,骨骼是恶性肿瘤最常见转移部位之一,仅次于肝和肺<sup>[1]</sup>。此外,阿片类药物的不良反应,相当一部分患者对阿片类药物耐受性差,同样影响了疼痛的治疗<sup>[2]</sup>。在中医治疗方面,晚期癌症患者经过了大量的化疗、放疗后,正气已虚,不耐攻伐,脾胃吸收功能减弱,单靠内服药效果不佳,而外用药尚存在一定的不良反应及皮肤过敏、耐受性较差的现象,不能满足广大患者的需要<sup>[3]</sup>。针灸疗法在缓解疼痛方面的机制及疗效已得到公认,并在内科、外科、妇科以及骨伤科疼痛中广泛应用<sup>[4]</sup>。针灸治疗癌痛作用显著,其起效时间、维持时间和镇痛效果均较好,且有提高免疫力、减轻镇痛药物不良反应等作用,有很大的临床应用价值。本研究基于上述,以骨转移中重度癌性疼痛患者为研究对象,采用针刺补肾祛瘀法治疗,取得一定疗效,现报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 临床资料

1.1.1 一般资料 患者来自 2010 年 5 月至 2011 年 3 月期间,望京医院肿瘤科住院治疗的符合入组标准的患者,研究共入组 63 例,其中男 30 例,女 33 例,采用随机数字表法将患者随机分为针刺组(32 例)与西药组(31 例)。研究过程中针刺组有 2 例,西药组 1 例因患者拒绝服用止痛药未完成观察,资料不全,作为剔除数据,未列入统计结果。最终列入统计的骨癌痛患者 60 例,分为针刺组和西药组各 30 例,年龄 42 ~ 81 岁,针刺组中男 14 例,女性 16 例,平均年龄(62.50 ± 10.06)岁。西药组中男 15

例,女 15 例;平均年龄(62.90 ± 9.20)岁。两组病例在年龄、性别、血压、静息心率、NRS 评分及体力状况评分(KPS)等基线资料方面比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),具有可比性。结果见表 1。

表 1 骨转移癌痛患者的一般资料( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	男/女	年龄(岁)			KPS 评分(分)		
			最小	最大	平均	最小	最大	平均
试验组	30	14/16	43	74	62.50 ± 10.06	40	80	61.67 ± 17.44
对照组	30	15/15	44	73	62.50 ± 10.06	40	80	61.00 ± 9.95

1.1.2 诊断标准 西医诊断标准:经手术、组织病理学或细胞学检查病理诊断为恶性肿瘤。中医诊断标准:参照《中药新药临床研究指导原则》<sup>[5]</sup>及《中医诊断学》<sup>[6]</sup>符合肾阴亏虚、瘀血阻滞或阴虚热毒的中医学证候标准。

1.1.3 纳入标准 符合恶性肿瘤骨转移学诊断标准;符合肾阴亏虚、瘀血阻滞或阴虚热毒的中医学证候标准<sup>[5]</sup>;预计生存期大于 3 个月的患者;有明确的疼痛部位,NRS 评分  $\geq 3$  分;患者意识清晰,对自身疼痛有判断能力,且能合作评价疼痛;试验前 1 月内未进行放、化疗,且试验阶段不进行放、化疗。

1.1.4 排除标准 不能有下列 5 项中任何 1 项:不符合上述诊断标准和纳入标准者;有心肝肾等严重疾病患者及其功能严重障碍者、精神病患者;有严重出血倾向者;未按规定治疗或资料不全者;妊娠或哺乳期妇女。

### 1.2 治疗方法

西药组按 WHO 三阶梯原则进行口服奥施康定(盐酸羟考酮控释片,10 mg)剂量滴定,共观察 5 d。盐酸羟考酮控释片(为萌蒂中国制药有限公司独家生产,批准文号为:国药准字 Z52020236)10 mg/片,口服 2 次/d,具体剂量按 WHO 疼痛剂量滴定原则进行。

针刺组在西药组药物治疗的基础上行针刺治疗。取穴:足三里、大杼、悬钟、血海、太溪、后溪、阿是穴。各穴取穴均参照沈雪勇主编全国高等中医药院校规划教材《经络腧穴学》取穴标准。操作:患者取仰卧位,暴露腧穴,用 75% 酒精消毒穴位,使用

0.30 mm × 35 mm 一次性无菌性针灸针(苏州环球针灸医疗器械有限公司),各穴均垂直进针,刺入 33 ~ 50 mm,予平补平泻手法给予中等刺激,使患者出现酸胀感,平补平泻。进针 15 min 后行针 1 次,留针 30 min。针刺每日 1 次,共治疗 5 d。

1.3 指标观察

分别与治疗前后记录每组患者 NRS 评分、KPS 评分、奥施康定用量及爆发痛次数等指标。

1.3.1 疼痛数字评估 采用 NRS 法 结果见图 1。

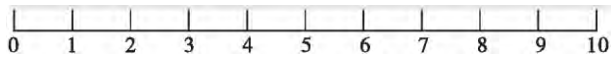


图 1 NRS 法

1.3.2 KPS 评分 治疗前 1 天及治疗后第 6 天各评 1 次<sup>[6]</sup>(表 2)。

表 2 KPS 评分表

Table with 2 columns: 分数 (Score) and 症状 (Symptoms). It lists scores from 100 down to 0 and their corresponding clinical descriptions.

1.3.3 KPS 评分疗效评价 KPS 评分参照 WHO 标准见表 3。

表 3 KPS 评分疗效评价标准

Table with 3 columns: 分类 (Category), 程度 (Degree), and 标准 (Criteria). It defines WHO criteria for KPS improvement, stability, and decline.

1.4 剔除标准

满足以下条件之一者: 受试者不符合纳入标准而被误入者; 研究中患者由于各种原因不能配合继续本项治疗者; 不遵循方案者(如未完成化疗; 拒绝穴位注射者等); 患者病情突然发生变化, 影响和干扰本项研究者。

1.5 统计学方法

采用 SPSS17.0 软件进行统计学分析。计量资料以均数 ± 标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,符合正态分布者采用独立样本 t 检验或配对 t 检验,非正态分布者采用秩和检验。均采用双侧检验,以 P < 0.05 为差异有

统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者治疗前后 NRS 评分比较

与本组治疗前比较,两组病例治疗后 NRS 评分降低、KPS 升高,差异有统计学意义。与西药组比较,针刺组治疗后 NRS 评分明显降低,差异有统计学意义,而治疗后两组 KPS 评分比较差异无统计学意义。结果见表 4。

表 4 两组患者治疗前后 NRS 和 KPS 评分比较(分  $\bar{x} \pm s$ )

Table with 4 columns: 组别 (Group), 时间 (Time), NRS 评分 (NRS Score), and KPS 评分 (KPS Score). It compares acupuncture and western medicine groups before and after treatment.

注:与本组治疗前比较,<sup>a</sup>P < 0.05;与西药组治疗后比较,<sup>b</sup>P < 0.05

2.2 两组患者治疗前后爆发痛、呕吐次数和便秘次数比较

针刺组治疗前后爆发痛次数、呕吐次数和便秘次数比较差异有统计学意义,而西药组治疗前后爆发痛次数、呕吐次数和便秘次数比较差异无统计学意义;两组病例治疗后爆发痛次数比较差异有统计学意义,而呕吐次数和便秘次数比较差异无统计学意义。结果见表 5。

表 5 两组患者治疗前后爆发痛、呕吐次数和便秘次数比较(次  $\bar{x} \pm s$ )

Table with 5 columns: 组别 (Group), 时间 (Time), 爆发痛次数 (Number of breakthrough pain), 呕吐次数 (Number of vomiting), and 便秘次数 (Number of constipation).

注:与本组治疗前比较,<sup>a</sup>P < 0.05;与西药组治疗后比较,<sup>b</sup>P < 0.05

2.3 两组病例治疗前后奥施康定剂量比较

针刺组治疗前后奥施康定剂量比较差异有统计学意义(P < 0.05),而西药组治疗前后奥施康定剂量比较差异无统计学意义(P > 0.05);两组病例治疗后奥施康定剂量比较差异有统计学意义(P < 0.05)。结果见表 6。

表 6 两组病例治疗前后奥施康定剂量比较( $\bar{x} \pm s$ )

Table with 4 columns: 组别 (Group), 例数 (Number of cases), 时间 (Time), and 奥施康定用药剂量(mg) (Oxycodone dosage in mg).

注:与本组治疗前比较,<sup>a</sup>P < 0.05;与西药组治疗后比较,<sup>b</sup>P < 0.05

## 2.4 两组病例治疗前后疼痛缓解率比较

两组病例资料后疼痛缓解率比较差异有统计学意义( $\chi^2 = 6.787, P = 0.009$ )。结果见表 7。

表 7 两组病例治疗前后疼痛缓解率比较(例)

组别	例数	完全缓解 (CR)	部分缓解 (PR)	轻度缓解 (MR)	无效 (NP)	有效率 (%)
针刺组	30	0	9	13	8	73.33 <sup>a</sup>
西药组	30	0	3	9	18	40.00

注:与西药组比较,<sup>a</sup> $P < 0.05$

## 3 讨论

疼痛是骨转移癌患者最痛苦的症状,除了癌症本身的发展,疾病的诊断和治疗亦可导致肿瘤患者的疼痛。阿片类药物尽管是治疗中、重度疼痛的主要药物,但是它们还能够激活体内的促伤害机制,导致机体对疼痛的敏感性增高,即阿片诱导的痛觉过敏(opioid-induced hyperalgesia, OIH),尤其是如瑞芬太尼等超短效阿片类药物更容易发生疼痛。这就给阿片类药物的使用带来了局限<sup>[7]</sup>。

中医学文献中无骨转移癌的病名记载,但根据其临床表现,可属于“骨疽”“骨瘤”“骨蚀”等范畴。《素问·六节藏象论》说“肾主骨”“肾藏精,精生髓,髓生骨,故骨者肾之合也。”表明肾与骨关系密切<sup>[8]</sup>。骨转移癌的形成与肾、肝、脾三脏关系最为密切,其病机不外“不荣则痛”“不通则痛”两方面<sup>[9]</sup>。清代叶天士在《临症指南医案》提出“久痛入络”之说,主张治络止痛。清代王清任的《医林改错》和唐容川的《血证论》提出了“瘀血致痛”的病机,并创立了血府逐瘀汤等活血止痛的有效方剂。骨癌痛以肾虚为主,立“补肾祛瘀”之法。《灵枢》指出“经脉者,所以决生死,处百病,调虚实,不可不通”“欲以微针通其经脉,调其血气,营其逆顺出入之会”。针刺相应经穴,使针感“气至病所”,激发经气,通过通经作用,调整脏腑功能,改善气血运行障碍,从而达到气血调和,化瘀止痛的目的<sup>[9]</sup>。在针刺治疗上,根据骨癌痛肾虚为本、瘀血痰浊为标的病机特点,应以“疏经通络,补虚泻实”为治法,从调理脏腑入手,疏通经脉、行气活血,以达通络止痛的目的,治疗时应以标本同治,补虚化滞兼顾,故提出“补肾祛瘀针刺法”治疗骨癌痛<sup>[10-12]</sup>。

针刺镇痛一般认为与神经传导密切相关,同时还影响内源性阿片肽、神经递质和其他物质的生成和分泌过程,针刺穴位可在不同水平上同时对多个器官、系统功能产生影响。ALIMI 等采用耳针治疗癌痛的文献质量评分最高(5分),该研究采用了随

机盲法安慰对照的方法,将 90 名受试者随机分为 3 组,试验组采取耳针治疗,穴位通过表皮电位检测来确定,另外 2 组分别是取非穴位为针刺点的假耳针组及王不留行籽按压非穴位的安慰耳贴组,以 VRS 评分为观察指标,连续观察 2 个疗程,每个疗程为 30 d,结果治疗组与 2 个安慰组相比较,VRS 评分的差异在第 30 天有统计学意义( $P < 0.02$ ),而在治疗第 60 天的差异较第 30 天更为显著( $P < 0.01$ ),疼痛强度下降 36%<sup>[13]</sup>。Akhileswaran R 等<sup>[14]</sup>采用随机双盲对照方法比较 3 种不同取穴的针灸方法对慢性癌痛的镇痛疗效,第 1 组以痛为膻取穴,第 2 组常规镇痛取穴,第 3 组非镇痛取穴,1 周 2 次,治疗 10 次后提示各组自身前后对照疗效有统计学差异。Watanabe H<sup>[15]</sup>观察电针联合穴位注射缓解癌症晚期疼痛,针刺点选取双侧疼痛部位所循经脉的肘膝以下穴位。研究分为单纯穴位注射组,电针联合穴位注射组与综合治疗组,电针治疗联合穴位注射配合适当化疗,结果显示综合治疗组疗效明显优于其他组。韩济生院士研究小组在研究针刺镇痛的现象及规律时就观察到,若针刺合谷穴,观察皮肤上的 8 个测痛点(头、颈、胸、腹、四肢),发现皮肤痛阈普遍升高。除即时镇痛效应之外,针刺疗法还表现出后续镇痛效应,且该效应可随针刺次数得到明显的累积<sup>[16]</sup>。此外,动物实验还证实不同强度的电针对痛敏都有明显的改善<sup>[17]</sup>。

基于导师冯利主任医师前期研究基础,本研究结果显示,针刺组与西药组均能缓解疼痛,但无论是在 NRS 评分、爆发痛次数,还是在阿片类药物用量方面,针刺组的疗效均优于西药组( $P < 0.05$ ),有效率达 73.33%,同时,针刺组还可有效减轻阿片类药物引起的呕吐、便秘等消化道不良反应,改善了患者的生活质量<sup>[18]</sup>。在研究过程中发现,许多患者的疼痛并不典型,常表现为胀、麻木、蚁行感或其他无法明确描述的不适感。对于患者的此类主诉,医生一般不予止痛处理,或给予止痛药物后作用不佳。而针刺的整体双向调节作用则可缓解此类症状。

综上所述,针刺疗法联合阿片类药物作为治疗癌痛,止痛疗效确切,能有效缓解痛觉过敏,无明显不良反应,安全性高,减少了阿片类药物的用量,在止痛的同时,还可改善呕吐、便秘等阿片类药物的副反应,提高了患者的生存质量,有很大的临床应用价值。

## 参 考 文 献

[1] 芦殿荣, 芦殿香, 冯利. 中药治疗恶性肿瘤骨转移疼痛临床应用

- 概述[J]. 中国实验方剂学杂志 2012, 18(2): 251-253.
- [2] 芦殿荣, 冯利, 芦殿香. 癌性疼痛的中药外治临床应用概述[J]. 中医杂志 2011, 52(24): 2148-2150.
- [3] 王宁军, 芦殿荣, 杨柳, 等. 华蟾素缓解癌性疼痛作用机制的研究进展[J]. 世界中西医结合杂志 2016, 11(4): 590-592.
- [4] 芦殿荣, 芦殿香, 柏大鹏, 等. 益肾骨康膏治疗肾虚血瘀型癌性躯体痛的临床研究[J]. 辽宁中医杂志 2016, 43(7): 1402-1407.
- [5] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则[M]. 北京: 中国医药科技出版社 2002: 100-168.
- [6] 邓铁涛. 中医诊断学[M]. 上海: 上海科学技术出版社 2013: 10-50.
- [7] 王敬, 芦殿荣, 毕然, 等. 耳穴埋豆干预骨转移中重度癌性疼痛临床观察 30 例[J]. 云南中医中药杂志 2015, 36(2): 43-45.
- [8] 芦殿荣, 芦殿香, 魏萌, 等. 穴位注射对含顺铂化疗患者化疗相关恶心呕吐影响的临床试验研究[J]. 针灸临床杂志 2013, 29(10): 33-38.
- [9] 芦殿荣, 芦殿香, 何生奇, 等. 穴位刺激防治含顺铂方案化疗患者副反应的临床研究进展[J]. 针灸临床杂志 2012, 10(28): 66-70.
- [10] 芦殿荣, 刘晓琳, 侯小兵, 等. 电热针及其在肿瘤防治的应用[J]. 辽宁中医杂志 2015, 42(8): 1514-1516.
- [11] 毕然, 芦殿荣, 王敬, 等. 电热针防治含顺铂化疗方案患者的中医护理[J]. 世界中西医结合杂志 2016, 36(2): 271-274.
- [12] 芦殿荣, 芦殿香, 王桔, 等. 中医外治防治顺铂导致恶心呕吐临床研究进展[J]. 河北中医 2016, 38(1): 138-141.
- [13] Analgesic effect of auricular acupuncture for cancer pain: a randomized, blinded, controlled trial [J]. Journal of Clinical Oncology, 2003, 21(22): 4120-4126.
- [14] Akhileswaran R, Lim WT, Ong S et al. A randomized controlled trial (RCT) using different acupuncture techniques for better pain relief in hospice patients with chronic cancer pain [J]. Full publication history 2010, 4(1): 128.
- [15] Watanabe H. Acupuncture Therapy Combined with Acupoint Injection for Terminal Cancer Pain [J]. World Journal of Acupuncture - Moxibustion 2003(13): 3.
- [16] 韩济生. 针刺镇痛原理研究[J]. 针刺研究 1984(3): 231.
- [17] Westbrook JA. CAPG and GIPCI: breast cancer biomarkers for bone metastasis development and treatment [J]. Journal of the National Cancer Institute 2016, 108(4): 111.
- [18] 袁晓娟. 60 例针刺补肾祛瘀法治疗中重度骨转移癌痛的临床研究[D]. 北京: 北京中医药大学 2011.

( 收稿日期: 2017-12-21)

## • 信息 •

## 《世界中西医结合杂志》投稿须知

## 一、投稿要求

文稿应具有科学性、实用性, 论点明确, 资料可靠, 文字精练, 层次清楚, 数据准确, 必要时应做统计学处理。

中文题名一般不超过 20 个汉字。一般不设副题名。作者署名应提供各作者的详细单位(单位应标明省、市、邮编)。第一作者电话、邮寄地址应详细, 以便作者接收杂志。文章应提供通讯作者, 并注明其邮箱。并请注意, 本刊文章通讯作者为作者之一, 未注明通讯作者的默认第一作者为通讯作者。实验、临床类文章摘要为 300~350 字, 一般文章摘要为 200~250 字, 所有英文缩写在摘要及正文第一次出现均需给出中文全称。关键词一般不多于 8 个, 实验研究类 5~8 个。正文字数要求一般文稿在 6000 字以内, 短篇报道类在 3000 字以内。

参考文献按 GB/T 7714-2005《文后参考文献著录规则》中的顺序编码制著录, 请参考《世界中西医结合杂志》已发表论文参考文献格式著录。文后所有文献必须都能找到原件, 格式正确, 所有期刊参考文献须提供电子版原件, 以为检索证明。

来稿若为各级基金项目, 请随稿附寄课题书复印件, 本刊将给予优先处理。并在摘要前注明基金项目名称及编号。实验文章需提供主要试剂生产(产品)批号(不是国药准字号)、主要仪器的生产厂家及型号、实验动物合格证号。

稿件一经刊用, 即赠当期杂志 2 册。本刊已加入《中国学术期刊(光盘版)》和中国期刊网。如作者不同意将文章编入该数据库, 请在来稿时声明, 本刊将作相应处理。

## 二、投稿说明

《世界中西医结合杂志》开通了在线投稿系统, 作者通过登录 <http://sjzx.cbpt.cnki.net/> 进行投稿, 并可实时查询稿件处理状态。本刊不接受邮箱投稿。

## 三、联系方式

网址: <http://sjzx.cbpt.cnki.net/> E-mail: [sjzxyjh@126.com](mailto:sjzxyjh@126.com)

地址: 北京市朝阳区北土城西路 11 号北京城建开发大厦东座 303 室 邮政编码: 100029

电话: 010-82275991 传真: 010-82275991