

# 带状疱疹后遗神经痛发病相关因素流行病学分析

孔宇虹 李元文 杨碧莲 蔡玲玲 孙占学

**【摘要】 目的** 探讨带状疱疹后遗神经痛(postherpetic neuralgia, PHN)发生的相关因素及干预方法,为 PHN 的预防提供参考依据。**方法** 通过对 95 例住院患者进行流行病学调查,对患者的一般信息、发病部位、皮损特点、合并病、治疗方法等方面的资料进行分层分析,应用统计学方法分析将各因素列为自变量,建立 Logistic 回归模型,利用先前逐步法筛选出有统计学意义的变量。**结果** PHN 发生的危险因素包括:带状疱疹急性期疼痛程度( $P=0.002$ ,  $OR=14.507$ )、合并糖尿病( $P=0.007$ ,  $OR=7.066$ )或恶性肿瘤( $P=0.007$ ,  $OR=25.978$ )、皮损类型( $\chi^2=13.377$ ,  $P=0.010$ )、前驱痛的发生( $P=0.015$ ,  $OR=5.366$ )、年龄( $Z=-2.442$ ,  $P=0.015$ )、皮损面积( $Z=-2.203$ ,  $P=0.028$ )。而性别、发病部位及诱发因素与 PHN 的发生无关。降低 PHN 发生的有利因素包括:发病开始治疗的时间( $P=0.008$ ,  $OR=9.785$ )及早期治疗方法( $\chi^2=9.535$ ,  $P=0.009$ )。**结论** 带状疱疹后遗神经痛的发病影响因素最大的是急性期的疼痛程度,其次是合并糖尿病、合并恶性肿瘤、早期治疗、皮损类型、前驱痛的发生、皮损面积等,而性别、发病部位、诱发因素则与本病发生无关。带状疱疹及早治疗以及治疗早期加入中药及适量激素对预防 PHN 的发生效果显著。

**【关键词】** 带状疱疹; 后遗神经痛; 相关因素; 流行病学分析

**【中图分类号】** R752.1+2 **【文献标识码】** A doi:10.3969/j.issn.1674-1749.2014.12.003

## Pathogenic Relevant Factors Epidemiological Analysis of Postherpetic Neuralgia of Herpes Zoster

KONG Yu-hong, Li Yuan-wen, YANG Bi-lian, et al. The Department of Dermatology, Beijing University of Chinese Medicine East Hospital, Beijing 100078, China

Corresponding author: Li Yuan-wen, E-mail: yuan-wen@sohu.com

**【Abstract】 Objective** To explore the related factors of the herpetic neuralgia before and after the intervention methods, provides the reference for the prevention of PHN. **Methods** Through the epidemiological investigation of 95 cases hospitalized patients, the patients' general information, risk, lesion characteristics, combination of disease and treatment of data were done with hierarchical analysis. applied statistics methods to analyze, We established a Logistic regression model and designed the various factors as independent variables, and then gradually selected variables the statistically significant data. was. **Results** PHN of risk factors include: herpes zoster degree of acute pain ( $P=0.002$ ,  $OR=14.507$ ), diabetes mellitus ( $P=0.007$ ,  $OR=7.066$ ) OR malignant tumors ( $P=0.007$ ,  $OR=25.978$ ), skin lesions type ( $\chi^2=13.377$ ,  $P=0.010$ ), the precursor of pain occurred ( $P=0.015$ ,  $OR=5.366$ ), age ( $Z=-2.442$ ,  $P=0.015$ ), the lesion area ( $Z=-2.203$ ,  $P=0.028$ ). And sex, site and inducing factors and the occurrence of PHN has nothing to do. PHN reduced favorable factors include: the onset of treatment time to start ( $P=0.008$ ,  $OR=9.785$ ) and early treatment method ( $\chi^2=9.535$ ,  $P=0.009$ ). **Conclusion** Postherpetic neuralgia after herpes zoster occurred mostly related to the degree of acute pain, followed by the merger of diabetes, malignant tumor, early treatment, skin lesions type, precursor pain occurs, lesion area and so on, while sex, place, inducing factors was not associated with the occurrence of this disease Herpes zoster as soon as possible and Treatment with TCM independently or combined with little hormones in the early

作者单位:100078 北京中医药大学东方医院皮肤科

作者简介:孔宇虹(1980-),女,硕士,主治医师。研究方向:中西医结合治疗皮肤病方向。E-mail:kongyuhong0709@163.com

通讯作者:李元文(1962-),本科,主任医师,博士生导师。研究方向:中西医结合治疗皮肤病性病。E-mail:yuan-wen@sohu.com

stage of PTN do good to prevent the happening of PHN.

【Key words】 Herpes zoster; Postherpetic neuralgia; Related factors; Epidemiological analysis

带状疱疹后遗神经痛(postherpetic neuralgia, PHN),是一种顽固性慢性疼痛综合症,相当于中医的“缠腰火丹”、“蛇串疮”、“蜘蛛疮”。目前临床认为急性带状疱疹临床治愈后持续疼痛超过 1 个月即为 PHN<sup>[1]</sup>。带状疱疹后遗神经痛严重影响患者的生活质量,目前临床上各种治疗方法均不理想,本文就带状疱疹后遗神经痛的發生的相关影响因素,及减少其发生的干预因素进行回顾性探讨及分析,以预防及减少 PHN 的发生。

## 1 对象与方法

### 1.1 一般资料

研究对象选取北京中医药大学东方医院皮肤科 2012 年 1 月至 2013 年 6 月确诊为带状疱疹及带状疱疹后遗神经痛的住院患者 95 例,其中带状疱疹 60 例(均为出院后随访 1 个月未发生后遗神经痛者),后遗神经痛 35 例。男性 44 例,女性 51 例,年龄最小 25 岁,最大 87 岁,平均年龄(61.14 ± 12.69)岁。将所有病例按照有无带状疱疹后遗神经痛分为 PHN 组和非 PHN 组。

### 1.2 诊断标准

带状疱疹的诊断依据赵辨<sup>[2]</sup>《临床皮肤病学》的带状疱疹诊断标准。带状疱疹后遗神经痛参考袁欣等的《超激光疼痛治疗仪联合神经阻滞治疗带状疱疹后遗神经痛 30 例临床观察》<sup>[3]</sup>,课题组确定急性带状疱疹临床治愈后持续疼痛超过 1 个月诊为带状疱疹后遗神经痛。

### 1.3 纳入标准

(1)符合上述诊断标准者;(2)年龄为 18 岁以上。

### 1.4 排除标准

(1)妊娠期及哺乳期妇女;(2)严重免疫缺陷患者,如器官移植或艾滋病患者,或近 3 个月内服用免疫抑制剂者;(3)仅出现疼痛而无皮疹者或仅出现皮疹而无疼痛者。

### 1.5 研究方法

将 2012 年至 2013 年东方医院皮肤科 95 例诊断为带状疱疹及 PHN 的住院病例分为两组,所有患者中,PHN 患者及初期诊断为带状疱疹后来发展为 PHN 的为 PHN 组,其余未出现 PHN 的带状疱疹患者归入非 PHN 组,记录两组患者的基本情况(性别、年龄)、发病前情况(诱发因素、有无前驱痛、合并

病、是否长期服用激素或免疫抑制剂)、发病情况(发病部位、皮损面积、皮损形态分型、急性期疼痛程度)以及发病后治疗情况(开始治疗时间、早期治疗方法)。将患者的相关观察项目资料应用统计学方法进行回顾性分析,分析这些因素对带状疱疹后遗神经痛的影响。

### 1.6 观察项目标准及方法

皮疹分型<sup>[2]</sup>:(1)经典型:红斑、丘疹、丘疱疹、小水疱并见;(2)顿挫型:仅出现红斑、丘疹,不发生典型水疱;(3)大疱型:形成大疱;(4)出血型:疱内内容物为血性;(5)坏疽型:皮损坏死,愈后留有疤痕。

疼痛程度采用 VAS 视觉量表法,0 分代表无痛,10 分代表剧痛,并粗略分为轻、中、重 3 个等级:0~4 分为轻度疼痛,5~6 分为中度疼痛,7~10 分为重度疼痛。

治疗方法:分为三组,(1)常规治疗组:阿昔洛韦针剂 0.25 g 静脉点滴,2 次/日,腺苷钴胺针剂 1.5 mg 肌注,1 次/日,维生素 B<sub>1</sub> 10 mg 口服,3 次/日,局部采用 He-Ne 激光治疗;(2)常规治疗+激素组:常规治疗基础上口服甲泼尼龙片;(3)常规治疗+激素+中药组:第(2)组治疗基础上结合中药汤剂口服。带状疱疹早期多为肝胆湿热证,治疗主要以龙胆泻肝汤加减;带状疱疹后期多为气滞血瘀证,治疗主要以血府逐瘀汤加减。

### 1.7 统计分析方法

应用 SPSS 13.0 统计软件进行数据处理。连续资料组间差异性检验:*t* 检验用于两组间比较,配对 *t* 检验用于与入组时基础值的比较;若资料不服从正态分布或方差不齐,采用 Wilcoxon 秩和检验。

分类资料组间差异性检验:无序分类资料采用  $\chi^2$  检验,若有理论频数小于 5,则采用校正  $\chi^2$  检验,若有理论频数小于 1,则采用 Fisher 确切检验。有序分类资料采用 Wilcoxon 秩和检验。采用 Logistic 多元回归分析 PHN 患者各种因素的相关性。

本研究中性别、发病部位、诱发因素、有无前驱痛、皮疹分型及治疗方法为无序分类资料,采用  $\chi^2$  检验;合并病因理论频数小于 5,采用校正  $\chi^2$  检验,若有理论频数小于 1,则采用 Fisher 确切检验;因年龄、皮损面积、急性期疼痛程度及开始治疗时间采用的是有序分类,有序分类资料采用 Wilcoxon 秩和检验;PHN 的各因素相关性采用 Logistic 多元回归分析。

2 结果

2.1 性别对 PHN 产生的影响

患者中男性 44 例,女性 51 例,PHN 患者中女性占 57.14%,略高于非 PHN 的女性占比(51.67%),但经 $\chi^2$ 检验,差异无统计学意义, ( $\chi^2 = 0.267, P = 0.382, P > 0.05$ )。见表 1。

表 1 性别对 PHN 产生的影响

组别	例数	男	女
PHN 组	35	15 (42.86%)	20 (57.14%)
非 PHN 组	60	29 (48.33%)	31 (51.67%)

2.2 年龄对 PHN 产生的影响

患者中年龄最小 25 岁,最大 87 岁,平均年龄(61.14 ± 12.69)岁。采用独立样本 *t* 检验,  $P > 0.05$ ,无统计学差异。因为各年龄段采用的是有序分类,有序分类资料采用 Wilcoxon 秩和检验。各年龄组之间的 PHN 发生率差异显著,PHN 常见于中老年人,60 岁以上者尤为多见,其发生率随年龄增大而增加 ( $Z = -2.442, P = 0.015 < 0.05$ )。见表 2。

表 2 年龄对 PHN 产生的影响

年龄	例数	PHN	非 PHN
<50	15	3	12
50~59	24	6	18
60~69	29	12	17
≥70	27	14	13

2.3 发病部位对 PHN 产生的影响

将发病部位分为头面、颈、胁肋、腰腹、四肢五个层区,比较不同发病部位之间的 PHN 发生情况,PHN 与非 PHN 发病部位的差别无统计学意义( $\chi^2 = 2.452, P = 0.653 > 0.05$ )。见表 3。

表 3 发病部位对 PHN 产生的影响

发病部位	例数	PHN	非 PHN
头面部	25	11	14
颈部	8	2	6
胁肋部	28	12	16
腰腹部	19	5	14
四肢	15	5	10

2.4 诱发因素对 PHN 产生的影响

各类可能引起 PHN 的诱发因素相比较差异不

显著( $\chi^2 = 0.836, P = 0.934 > 0.05$ )。见表 4。

表 4 诱发因素对 PHN 产生的影响

诱发因素	例数	PHN	非 PHN
劳累	24	8	16
上感	11	3	8
外伤	15	6	9
激动	13	5	8
无	32	13	19

2.5 合并病对 PHN 产生的影响

糖尿病和恶性肿瘤与 PHN 的发生有关,而其他系统性疾病与 PHN 发生无关(不除外与病例数偏少有关)。理论频数小于 5,则采用校正 $\chi^2$ 检验,若有理论频数小于 1,则采用 Fisher 确切检验。两组合并症属于无序排列,采用方差分析, $\chi^2 = 6.035, P = 0.736$ 。两组在合并症分布方面无统计学差异。病种分布来看,合并病种中高血压、冠心病者居多。见表 5。

表 5 合并病对 PHN 产生的影响

合并病	例数	PHN	非 PHN
高血压、冠心病	36	16	20
糖尿病	14	9	5
恶性肿瘤	8	6	2
神经系统	5	2	3
呼吸系统	11	5	6
消化系统	8	3	5
结缔组织病	3	1	2
长期服用激素	3	2	1
免疫系统	1	1	0
严重肾病	2	1	1

2.6 前驱痛对 PHN 产生的影响

有无前驱痛(即带状疱疹发疹前局部先已出现神经痛)对 PHN 发生率有显著影响,有前驱痛者 PHN 的发生率高于无前驱痛者( $\chi^2 = 5.847, P = 0.013 < 0.05$ )。见表 6。

表 6 前驱痛对 PHN 产生的影响

前驱痛	例数	PHN	非 PHN
有前驱痛	47	23	24
无前驱痛	48	12	36

## 2.7 皮疹分型对 PHN 产生的影响

各皮疹类型组之间的 PHN 发生率差异显著,皮损越重,发生 PHN 的几率越高( $\chi^2 = 13.377, P = 0.010 < 0.05$ )。见表 7。

表 7 皮疹分型对 PHN 产生的影响

皮疹分型	例数	PHN	非 PHN
经典型	48	10	38
顿挫型	12	5	7
大疱型	13	6	7
血疱型	14	8	6
坏疽型	8	6	2

## 2.8 皮损面积对 PHN 产生的影响

皮损面积越大,PHN 的发病率越高,差异显著( $Z = -2.203, P = 0.028 < 0.05$ )。见表 8。

表 8 皮损面积对 PHN 产生的影响

皮损面积	例数	PHN	非 PHN
<3%	45	13	32
3~5%	29	9	20
>5%	21	13	8

## 2.9 急性期疼痛程度对 PHN 产生的影响

急性期疼痛程度越重,发生 PHN 的可能性越大,各组间差异显著( $Z = -3.046, P = 0.002 < 0.05$ )。见表 9。

表 9 急性期疼痛程度对 PHN 产生的影响

疼痛程度	例数	PHN	非 PHN
轻	26	6	20
中	28	6	22
重	41	23	18

## 2.10 开始治疗时间对 PHN 产生的影响

开始治疗时间越晚,PHN 的发生率越高,各组间差异显著( $Z = -3.050, P = 0.002 < 0.05$ )。见表 10。

表 10 开始治疗时间对 PHN 产生的影响

开始治疗时间	例数	PHN	非 PHN
≤3 天	25	5	20
3~7 天	46	15	31
>7 天	24	15	9

## 2.11 治疗方法对 PHN 产生的影响

各组的 PHN 发生率相比较,差异显著( $\chi^2 = 9.535, P = 0.009 < 0.05$ ),常规疗法+激素+中药组明显优于常规疗法组和常规疗法+激素组( $P$  均  $< 0.05$ ),常规疗法组和常规疗法+激素组差异不显著。此处属于无序分类资料,因此采用  $\chi^2$  检验,若有理论频数小于 5,则采用校正  $\chi^2$  检验。见表 11。

表 11 三种疗法 PHN 发生率的两两比较

治疗方法	PHN	非 PHN	$\chi^2$	$P$
常规疗法	25	28	0.004	0.598
常规疗法+激素	6	7		
常规疗法	25	28	9.135	0.003
常规疗法+激素+中药	4	25		
常规疗法+激素	6	7	5.182	0.046
常规疗法+激素+中药	4	25		

## 2.12 PHN 危险因素的 Logistic 多元回归分析

将上述单因素分析检验得出的各项有统计学显著意义的影响因素进行 Logistic 多元回归分析,显示在排除多个变量间的相互作用后,恶性肿瘤、急性期疼痛程度、开始治疗时间、糖尿病和前驱痛 5 个因素是 PHN 发生的危险因素,按照偏回归系数的大小依次为:肿瘤、急性期疼痛程度、开始治疗时间、糖尿病、前驱痛。见表 12。

表 12 PHN 危险因素的 Logistic 多元回归分析

危险因素	系数值	标准误	$P$	OR(95% CI)
恶性肿瘤	3.257	1.197	0.007	25.978(2.485~271.580)
急性期疼痛程度	2.675	0.881	0.002	14.507(2.580~81.581)
开始治疗时间	2.281	0.865	0.008	9.785(1.795~53.321)
糖尿病	1.955	0.731	0.007	7.066(1.687~29.606)
前驱痛	1.680	0.688	0.015	5.366(1.394~20.654)

## 3 讨论

带状疱疹后遗神经痛是带状疱疹最常见也是最难治的后遗症,其发病机制目前尚不明确,本文通过对 95 例带状疱疹患者的临床回顾性分析,进一步归纳影响 PHN 发生的因素及其干预因素,为预防 PHN 提供理论依据。

老年人由于免疫功能下降,在各种诱发刺激的作用下,相对更容易使潜伏于脊髓后根神经节的

神经元中的病毒再活动,并迅速生长繁殖,使受侵犯的神经节发炎及坏死,产生神经痛,同时由于老年人组织功能退化,修复神经损伤的功能降低,神经组织修复过程较慢,因此更容易发生后遗神经痛。

糖尿病患者由于血管内皮细胞肿胀、变性及管腔狭窄造成微循环功能障碍,使神经细胞缺血、缺氧,因此糖尿病患者的神经元可能已有基础损伤<sup>[4]</sup>;由于糖尿病代谢紊乱使代谢产物大量蓄积引起神经细胞水肿及变性坏死<sup>[5]</sup>;一旦因带状疱疹发生神经损伤,由于糖尿病患者的神经、血管结构已经发生异常改变和功能障碍,因此周围神经造成损伤、脱髓鞘及纤维化程度更重且不易恢复,这就导致糖尿病患者更容易发生 PHN。而恶性肿瘤患者存在免疫下降和抑制,是带状疱疹的易患因素,而免疫力低下对机体感染水痘-带状疱疹病毒的抵制和清除能力下降,这就使得机体在感染病毒后恢复时间延长,损伤程度加重,这可能是恶性肿瘤患者的 PHN 发生率较高的原因。

有学者认为前驱痛反映受累神经节内病毒早期复制而造成的更显著的神经节损害<sup>[6]</sup>,而皮损的严重性和更剧烈的疼痛反映病毒复制对外周神经纤维的损伤<sup>[7]</sup>。也就是说在前驱痛发生时神经节的损害已经发生,而往往仅发生前驱痛而无皮疹时,患者已辗转数个科室而不能确诊,即使排除了各科疾患,最终高度怀疑为带状疱疹时,也多只做随诊处理,这期间延误了病情,延迟了初治时间,这时的神经损伤已经逐渐加重,因此发生 PHN 的几率就会高于那些一出现皮疹就来救治的患者。因此若能在前驱痛发生时就积极采取干预手段,可能会在一定程度上减少 PHN 的发生率,但是在未出现皮疹仅有疼痛的情况下诊断为带状疱疹确实在临床上是有困难的。

带状疱疹急性期皮损的严重程度与 PHN 的发生有关,带状疱疹的发病是各种诱发刺激的作用下,使潜伏于脊髓后根神经节神经元中的病毒再活动,生长繁殖,使受侵犯的神经节发炎及坏死,产生神经痛,同时,再活动的病毒可沿着周围神经纤维而移动到皮肤,在皮肤上产生带状疱疹所特有的节段性水疱疹<sup>[2]</sup>,所以笔者认为皮损类型越严重、面积越大提示侵犯皮肤的病毒复制越活跃,同时侵犯神经节的病毒生长繁殖也越活跃,局部受损及炎症越严重,使得受损神经恢复较慢,疼痛时间延长,从而更加容易形成 PHN。

有实验证实,患者高滴度的抗体与疼痛程度和疼痛持续时间直接相关<sup>[8]</sup>。因此急性期疼痛程度较重的患者,提示体内病毒复制活跃,神经损害较重,恢复时间较长,因此 PHN 的发生率增大。

发病初期,皮疹不断出现,提示病毒复制活跃,此时及早的开始治疗,可以很大程度的抑制病毒的生长繁殖,降低神经炎症及水肿的损伤,从而有利于皮肤及神经损伤的修复,减少 PHN 的形成。而治疗带状疱疹早期使用小剂量糖皮质激素及配合中药汤剂治疗对预防 PHN 的发生效果显著。带状疱疹疼痛及 PHN 的发生与脊髓后根神经纤维受损有关,与患者血中的抗 HZV 抗体有密切关系,皮质类固醇能减少或避免 PHN 的发生机制是它可抑制 HZV 抗体的产生,减轻神经组织的炎症损伤<sup>[9]</sup>。皮质类固醇激素有较强的抗炎、抗过敏作用,早期使用可以减轻炎症,阻止对神经节和神经纤维的毒性和破坏作用,减少带状疱疹后遗的神经痛<sup>[10]</sup>。因此,治疗初期合理应用小剂量糖皮质激素可抑制受累神经细胞的炎症反应,减轻神经节炎症,对抑制成纤维细胞的增殖、减少胶原的合成、抑制炎症后纤维化有明显的作用,可有效地缓解疼痛并防止 PHN 的发生。

带状疱疹早期以肝胆湿热证多见,皮疹色红,患者常有口干、口苦,烦躁易怒,大便干燥,舌红,苔黄腻,脉弦之见症,采用龙胆泻肝汤加味清利肝胆实火,配合元胡、川楝子、白芍等药理气止痛。后期皮疹颜色暗红,水疱干瘪结痂,辨证属余毒未清,瘀血阻络,采用解毒通络方(柴胡、白芍、当归、川芎、白术、茯苓、徐长卿、丹参、全蝎、蜈蚣、生草、白花蛇舌草、泽兰、泽泻)。柴胡、白芍疏肝理气止痛,当归、川芎、丹参养血活血,白术、茯苓、泽兰、泽泻健脾利湿,徐长卿、全蝎、蜈蚣祛风通络止痛,白花蛇舌草清热解毒,生甘草调和诸药。本方补泻并用,扶正祛邪,标本兼顾,以清热解毒之品清泻稽留之毒,活血通络之品疏通经脉,中医认为“不通则痛,痛则不通”,以健脾利湿之品扶正祛邪并重,虚实兼顾而无攻补之过。本研究结果表明中药汤剂配合常规疗法及皮质类固醇激素治疗组对预防 PHN 的发生效果明显优于另外两组,且对带状疱疹急性期及恢复期诸症缓解作用明显,值得推广使用。

## 参 考 文 献

- [1] Kost RG, Straus SE. Postherpetic neuralgia - pathogenesis treatment and prevention[J]. New Engl Med, 1996, 33(5): 32-34.

- [2] 赵辨. 临床皮肤病学[M]. 3 版. 南京:江苏科学技术出版社, 2001:300-303.
- [3] 袁欣,张克进,马飒飒,等. 超激光疼痛治疗仪联合神经阻滞治疗带状疱疹后遗神经痛 30 例临床观察[J]. 中国皮肤性病学杂志,2012,26(2):122-123.
- [4] Hwan Herr. Prognostic Factors of Postherpetic Neuralgia[J]. Korean Med Sci,2002,17(7):655-656.
- [5] Srivastava S. K, Ramana K. V, Bhatnagar A. Role of aldose reductase and oxidative damage in diabetes and the consequent potential for therapeutic options[J]. Endocr Rev, 2005, 26(1):38-39.
- [6] Watson C. P. N, Deek J. H, Morshead C, et al. Post-herpetic neuralgia: further post-mortem studies of cases with and without pain[J]. Pain, 1991, 44(4):105-107.
- [7] Oaklander A. L. The density of remaining nerve endings in human skin with and without postherpetic neuralgia after shingles[J]. Pain, 2001, 92(2):139.
- [8] 郑捷,仓尧卿,李卫平. 水痘带状疱疹病毒抗体与带状疱疹患者疼痛的关系[J]. 中华皮肤科杂志,2010,28(1):22-24.
- [9] 孔宇虹,张丰川. 得宝松局部封闭治疗带状疱疹疗效观察[J]. 中华实用医药杂志,2005,5(20):2196-2197.
- [10] 林子刚,孙乐栋,凌伟军. 鱼腥草减轻老年人带状疱疹后遗神经痛的疗效初探[J]. 临床皮肤科杂志,2004,33(11):707.

(收稿日期:2014-03-09)

(本文编辑:蒲晓田)

## · 信息之窗 ·

### 《天津中医药大学学报》2015 年征订征稿启事

《天津中医药大学学报》(CN 12-1391/R,ISSN 1673-9043)由天津市教委主管,天津中医药大学主办,主编为中国工程院院士、中国中医科学院院长、天津中医药大学校长张伯礼教授。本刊为“中国科技论文统计源期刊”(中国科技核心期刊),美国《化学文摘》收录期刊,获得国家中医药管理局第四届全国中医药优秀期刊奖,天津市一级期刊。

本刊创刊于 1982 年,主要栏目有:理论研究、临床研究、实验研究、中药研究、教育质量与改革、学生园地和综述等。本刊加强网络建设,建立一级域名独立网站,并启动网上采编系统,投稿网址为:<http://www.tjzhongyiyao.com>。作者可以在系统中进行稿件状态查询,随时了解稿件进度,与编辑部沟通。本刊网站提供创刊以来所有已刊发文章的免费下载,欢迎浏览。此网上采编系统为本刊唯一收稿方式,本刊未委托任何其他单位和个人代理收稿。

本刊为双月刊,大 16 开本,每期 64 页,双月 15 日出版。每期定价 6 元,全年 36 元。本刊 2015 年杂志可在全国各地邮局订阅,国内邮发代号:6-153,国外邮发代号:1271-QR。

欢迎广大作者踊跃投稿,欢迎广大读者订阅本刊。

编辑部地址:天津市南开区鞍山西道 312 号 邮编:300193

联系电话:022-59596310 传真:022-59596595

电子邮件:xuebaobj@vip.126.com,xuebaotxd@126.com

投稿网址:<http://www.tjzhongyiyao.com>

### 《中医药导报》2015 年征订启事

《中医药导报》系综合性中医药学术期刊、中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊),中华中医药学会系列杂志。辟有学术探讨、科研报告、临床报道、名医学术经验、师承心悟、治未病与亚健康、新视点、博士论坛、重大项目追踪、政策导航、经典与临床、疫病防治、专科集萃、临床护理、临证医案、针灸推拿、民族医药、方药研究、医学教育、乡村医生园地、中医药文化等栏目,内容翔实,具有较强的科学性、实用性与可读性。

本刊以中医药与中西医结合医教研护及中药产教研工作者为主要读者与作者对象,是作者展示水平、读者获取新知的重要阵地。欢迎来稿,欢迎订阅。

本刊为半月刊,国际大 16 开本,每册定价 12.00 元,全年 24 期(册)共 288 元。邮发代号 42-144。全国邮局均可订购,也可直接寄款到《中医药导报》杂志社订阅。

地址:长沙市开福区湘雅路 30 号(湖南省卫生和计划生育委员会)

邮编:410008 传真:0731-84828502 电话:0731-84828502,82234727

投稿网站:<http://www.zyydb.com> E-mail:hnzyydb@163.com