

附件 2

巴中市哲学社会科学规划项目  
结项申请书

立 项 编 号      BZ25ZC253

项 目 类 别      自筹课题

项 目 名 称      老年带状疱疹基于经济原因治  
疗方法选择及其对后遗神经痛  
影响因素

项 目 负 责 人      王焱

所 在 单 位      巴中市中西医结合医院

填 表 日 期      2025 年 10 月

巴中市社会科学界联合会 制  
2025 年 3 月

## 声 明

本研究成果不存在知识产权争议；巴中市社会科学界联合会享有推广应用本成果的权利，但保留作者的署名权。特此声明。

成果是否涉及敏感问题或其他不宜公开出版的内容：是□ 否☒

成果是否涉密： 是□ 否☒

项目负责人（签字）王焱

2025年 10 月17 日

## 填 表 说 明

一、本表适用于巴中市社科年度规划项目、专项项目等结项申请。

二、认真如实填写表内栏目，凡选择性栏目请在选项上打“√”。课题申报信息无变更情况的可不填写《项目变更情况数据表》。

三、本《结项申请书》报送2份（A3纸双面印制，中缝装订），并附最终成果打印稿（正文格式要求：主标题2号方正小标宋简体，其中一级标题3号方正黑体-GBK，二级标题3号方正楷体-GBK，三级标题3号方正仿宋-GBK加粗，正文3号方正仿宋-GBK）。

四、所有结项材料须经所在单位审核并签署意见。县（区）申报者报送所在县（区）社科联审核后统一报送至市社科联，其他申报者可直接报送市社科联。

# 一、项目变更情况数据表

立项项目名称		老年带状疱疹基于经济因素治疗方法的选择及其对后遗神经痛影响因素								
结项成果名称		老年带状疱疹基于经济因素治疗方法的选择及其对后遗神经痛影响因素的病例回顾分析								
是否变更		A、是√ 否		B、		变更的内容		研究对象范围		
原计划成果形式		论文或研究报告			现成果形式			研究报告		
原计划完成时间		2025 年 12 月 31 日			实际完成时间			2025 年 10 月 10 日		
项目负责人及参与人员变更情况										
原负责人	姓 名	王焱	性别	男	民族	汉	出生日期	1985 年 1 月		
	所在单位	巴中市中西医结合医院			行政职务		麻醉科副主任	专业职务	副主任医师	
	通讯地址	巴中市中西医结合医院				联系电话		13882412935		
现负责人	姓 名	王焱	性别	男	民族	汉	出生日期	1985 年 1 月		
	所在单位	巴中市中西医结合医院			行政职务		麻醉科副主任	专业职务	副主任医师	
	通讯地址	巴中市中西医结合医院				联系电话		13882412935		
原参与人员	姓 名	单 位			职 称		联系电话			
	魏勇	巴中市中西医结合医院			副主任医师		18682788244			
	王英杰	巴中市中西医结合医院			医师		15328444813			
	李虹江	巴中市中西医结合医院			主管护师		13398457556			
现参与人员	姓 名	单 位			职 称		联系电话			
	魏勇	巴中市中西医结合医院			副主任医师		18682788244			
	王英杰	巴中市中西医结合医院			医师		15328444813			
	李虹江	巴中市中西医结合医院			主管护师		13398457556			

## 二、申请人所在单位审核意见

（审核事项:1. 成果有无政治导向问题或其他不宜公开出版的内容；2. 最终结果的内容质量是否符合预期研究目标。）

签 章  
年 月 日

## 三、县（区）社科联意见

（审核事项:1. 成果有无意识形态问题；2. 是否同意结项。）

单位（公章）：  
负责人签字：  
年 月 日

#### 四、专家鉴定意见

(请在对应意见栏划“√”)

1. 成果有无意识形态方面的问题: 有 ☐ 否 ☐

2. 是否同意结项: 是 ☐ 否 ☐

3. 鉴定等级: 优秀 ☐ 良好 ☐ 合格 ☐

主审专家签字:

年 月 日

#### 五、市社科联审核意见

单位(公章):

年 月 日

# 老年带状疱疹基于经济原因治疗方法选择 及其对后遗神经痛影响因素病例回顾分析

姓名：王焱 巴中市中西医结合医院麻醉科

王英杰 巴中市中西医结合医院麻醉科

魏勇 巴中市中西医结合医院普外科

李虹江 巴中市中西医结合医院手术室

## 前言

带状疱疹（Herpes Zoster, HZ）是由水痘-带状疱疹病毒（VZV）潜伏感染再激活引起的神经节及皮肤炎症性疾病，主要表现为单侧神经节分布区域内簇集性疱疹及剧烈神经痛。老年人由于免疫功能减退，发病率显著升高。据中国流行病学调查数据显示，60岁以上人群HZ年发病率约为6.7/1000，远高于中青年群体。带状疱疹后遗神经痛（Postherpetic Neuralgia, PHN）是HZ最常见且最顽固的并发症之一，严重影响患者生活质量和睡眠。

在临床实践中，老年患者因经济条件、医保报销比例及家庭支持度等差异，治疗方案的选择存在明显不同。部分患者仅选择价格低廉的常规抗病毒及止痛药物治疗，而经济条件较好的患者或对疼痛敏感者，则更倾向于接受超声引导下

责任神经阻滞、物理治疗及中西医结合方案。然而，治疗投入与疗效之间的关系并非线性，部分患者在高成本治疗后仍出现顽固性 PHN，而一些接受基础治疗的患者则完全康复。

因此，如何在成本可控的前提下，制定兼顾疗效与经济负担的最佳治疗策略，是临床研究与实践的重要问题。本研究以巴中市中心医院及巴中市中西医结合医院麻醉疼痛门诊及部分皮肤科、康复科、普外科近三年收治的老年带状疱疹患者为对象，系统比较不同治疗策略下的疗效、费用与后遗症神经痛发生率，为临床提供实证依据。

## 研究方法

### 1. 研究设计

本研究为单中心、回顾性队列研究，结合前瞻性随访资料进行综合分析。研究时间为 2022 年 1 月至 2025 年 6 月，研究地点为巴中市中心医院麻醉疼痛门诊及巴中市中西医结合医院麻醉疼痛门诊。所有纳入病例均经临床确诊为带状疱疹，并完成至少 6 个月随访（包括现场及电话网络随访），通过病例回顾发现我科门诊治疗带状疱疹患者治疗策略，因为经济原因一部分患者希望通过药物及简单治疗完全获益（考虑家庭经济状况原因），一部分患者依从性高以彻底治愈为目的（采纳医生经验治疗方案：在足量抗病毒情况下尽早实施责任神经根阻滞），另一部分患者担心侵入性操作的

风险而选择足量抗病毒治疗下综合中西医联合治疗。那么在临床实施过程中，我们发现这三种不同的患者，产生了不同的治疗费用，我们基于疗效和患者治疗支出的经济原因收集病例和随访患者。

本研究以患者的经济承受水平及治疗方式为核心分组标准，旨在探讨在现实医疗经济环境下，不同治疗选择对 PHN 发生的影响。研究假设为：早期足量抗病毒联合神经阻滞治疗较单纯药物治疗可显著降低 PHN 发生率，且具有较高成本效益比。

## 2. 研究对象

研究共纳入 236 例老年带状疱疹患者，所有患者年龄  $\geq 60$  岁，病程不超过 7 天。

患者基本资料包括性别、年龄、皮疹部位、疼痛评分、既往病史、治疗依从性及经济支出记录等。

通过病例回顾及随访数据按治疗策略及经济条件分为三组：

- 经济基础组（A 组，n=78）：

仅接受常规抗病毒药物（阿昔洛韦口服或静滴）+营养神经药物+解热镇痛或外用药物。

- 综合干预组（B 组，n=80）：

接受足量足疗程抗病毒+维生素 B 族营养神经药物+中频理疗或针灸治疗。



- 精准干预组（C组，n=78）：

在发病 72 小时内接受足量抗病毒（伐昔洛韦）+超声引导下责任神经根阻滞（复方利多卡因+糖皮质激素）+多模式镇痛+神经营养药物联合治疗。

三组患者在性别、年龄、皮疹部位、病程起始时间方面差异无统计学意义（ $P>0.05$ ），具有可比性。

### 3. 纳入与排除标准

#### 纳入标准：

- （1）符合《带状疱疹诊疗指南（2022 版）》的诊断标准；
- （2）年龄 $\geq 60$ 岁；
- （3）发病时间 $\leq 7$ 天；
- （4）临床资料完整，能完成随访；
- （5）签署知情同意。

#### 排除标准：

- （1）合并免疫缺陷性疾病（如 HIV 感染、肿瘤化疗者）；
- （2）使用糖皮质激素或免疫抑制剂者；
- （3）存在严重心、肝、肾功能障碍；
- （4）有精神疾病或认知障碍，无法准确表达疼痛；
- （5）失访或依从性差者。
- （6）排除混合复杂方法治疗者（如：治疗中途尝试民间偏方者及未证实疗法等）

#### 4. 治疗方案

各组患者均在确诊后 24 小时内开始治疗，具体方案如下：

##### ① 经济基础组（A 组）：

- 抗病毒：阿昔洛韦 0.5g 口服，每日 5 次，疗程 7 天；
- 营养神经：甲钴胺 0.5mg 口服，每日三次
- 镇痛：口服对乙酰氨基酚或布洛芬缓释胶囊；
- 外用：炉甘石洗剂或阿昔洛韦乳膏涂抹患处；
- 护理：保持皮肤清洁干燥，避免抓挠。

##### ② 综合干预组（B 组）：

- 抗病毒：伐昔洛韦 0.3 g 口服，每日 3 次，疗程 10 天；
- 营养神经：甲钴胺 0.5 mg 口服，每日 3 次；
- 物理治疗：每日 1 次中频电疗或针灸治疗；
- 镇痛：口服加巴喷丁初始剂量 300 mg，每日一次，根据疼痛程度递增。

##### ③ 精准干预组（C 组）：

- 抗病毒：伐昔洛韦 0.5 g 静滴，每日 2 次，疗程 10 天；
- 神经阻滞：在发病 72 小时内，于超声引导下行责任神经根阻滞（利多卡因 1% 3 mL + 曲安奈德 10 mg + 生理盐水至总量 10 mL），每周 1 次，连续 2-3 次；
- 镇痛：多模式镇痛（加巴喷丁+氨酚羟考酮复方制剂按

需使用 )；

- 神经营养：甲钴胺注射液肌注 0.5 mg/日，疗程 10 天；
- 护理：实施专人疼痛评估与心理支持。

所有神经阻滞均由同团队成熟麻醉科医师完成病例，操作过程采用可视化超声定位，药液分布准确、剂量一致，效果经确认后计入患者治疗记录的病例。

## 5. 观察指标

### (1) 疼痛评分：

采用视觉模拟评分法 (VAS)，0 分为无痛，10 分为极度剧痛。分别于治疗前、治疗后 7 天、14 天、28 天及 3 个月时记录。

### (2) 疱疹愈合时间：

指皮疹完全结痂且脱落的时间 (天)。

### (3) 治疗费用：

统计包括药品费用、理疗费用、神经阻滞及镇痛药物总花费，计算平均总费用。

### (4) 后遗神经痛 (PHN) 发生率：

定义为皮疹消退后 3 个月仍存在疼痛 (VAS $\geq$ 3 分) 的患者比例。

### (5) 不良反应：

包括头晕、恶心、注射部位感染、药物过敏等情况。

## 6. 统计学方法

数据分析使用 SPSS 26.0 软件完成。计量资料以 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示, 组间比较采用单因素方差分析 (ANOVA), 两两比较使用 LSD 法。计数资料采用  $\chi^2$  检验。

为进一步探讨 PHN 发生的影响因素, 采用多因素 Logistic 回归分析, 将性别、年龄、皮疹部位、治疗延迟时间、抗病毒疗程、是否行神经阻滞及经济支出等变量纳入模型。

以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 结果

### 1. 一般资料比较

三组患者在性别、年龄、皮疹部位、起病时间等方面差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 可进行比较分析。

表 1 一般资料比较 ( $n=236$ )

项目	A 组 ( $n=78$ )	B 组 ( $n=80$ )	C 组 ( $n=78$ )	P 值
年龄 (岁)	$67.2 \pm 5.8$	$68.1 \pm 6.2$	$67.9 \pm 5.5$	0.736
男/女	42/36	39/41	40/38	0.882
发病至就诊时间 (天)	$4.1 \pm 1.9$	$3.8 \pm 1.7$	$3.2 \pm 1.3$	0.074
胸背部皮疹 (例)	35	37	36	0.981

### 2. 疼痛改善与疱疹愈合情况

精准干预组（C 组）在治疗后第 7 天和第 14 天的 VAS 评分下降幅度显著高于 A、B 组（ $P<0.05$ ），平均疱疹愈合时间亦明显缩短。

表 2 疗效及费用比较

指标	A 组	B 组	C 组	P 值
疼痛 VAS 下降(第 14 天)	$3.2 \pm 1.4$	$4.5 \pm 1.2$	$6.1 \pm 1.0$	$<0.01$
疱疹愈合时间（天）	$18.6 \pm 3.7$	$15.8 \pm 3.1$	$12.9 \pm 2.6$	$<0.01$
平均治疗费用（元）	$1820 \pm 520$	$3260 \pm 640$	$2840 \pm 590$	$<0.05$
不良反应发生率（%）	6.4	8.8	7.7	0.812

### 3. PHN 发生率及影响因素分析

随访 3 个月，A 组 PHN 发生率为 25.6%，B 组为 15.0%，C 组为 6.4%，差异有统计学意义（ $\chi^2=11.72$ ， $P=0.003$ ）。

表 3 PHN 多因素 Logistic 回归分析

变量	$\beta$ 值	OR 值	95%CI	P 值
年龄 $\geq 70$ 岁	0.493	1.64	1.05 – 2.56	0.032
发病至治疗时间 $> 3$ 天	0.782	2.19	1.36 – 3.52	0.001
未足疗程抗病毒	0.956	2.60	1.54 – 4.39	$< 0.001$
未行神经阻滞	1.021	2.78	1.61 – 4.81	$< 0.001$
经济负担过重	0.387	1.47	0.93 – 2.31	0.085

结果显示：早期足量抗病毒治疗与神经阻滞干预为 PHN 的主要保护因素，而治疗延迟与高龄为危险因素。

## 讨论

### 1. 经济因素对治疗决策的影响

在临床中，老年患者普遍存在医疗支付能力有限的问题，尤其是农村及基层地区，医保报销比例低，患者往往基于经济考量选择费用较低的治疗方式。然而，本研究结果显示，经济基础组虽然短期费用最低，但其 PHN 发生率高达 25.6%，远高于精准干预组（6.4%）。这提示“低成本”治疗并非“低总费用”，因后期持续性神经痛会造成长期镇痛药物支出及生活质量损失，从社会经济学角度看反而增加了总负担。

### 2. 神经阻滞治疗的临床价值

超声引导下责任神经根阻滞能在病毒炎症早期有效阻

断疼痛信号通路，减少神经炎症水肿，阻断中枢敏化形成，是预防 PHN 的关键环节。本研究中，C 组患者的疼痛评分下降更明显，提示局部神经阻滞具有快速止痛与防止慢性化的双重效果。

此外，操作安全性较高，不良反应发生率不足 8%，显示其适合推广应用。

### 3. 早期足量抗病毒治疗的重要性

VZV 再激活后在早期阶段病毒复制最活跃，足量、足疗程的抗病毒治疗是降低神经损伤的关键。A 组中部分患者因经济原因自行减量或缩短疗程，导致疗效不足。C 组患者在规范抗病毒的同时结合神经阻滞，实现了协同抑制神经炎症反应，从而显著降低 PHN 发生率。

### 4. 成本效益分析

虽然精准干预组的初始花费略高于经济基础组，但与综合干预组相比仍节约约 420 元。考虑到后期疼痛控制药物及复诊费用，精准干预方案在总体经济学上更具优势。

这提示临床医生在制定方案时，应加强患者健康教育，让患者理解“早期规范治疗=降低长期花费”的理念。

### 5. 研究局限性与展望

本研究为单中心回顾性研究，样本量有限，部分经济数据依赖患者自述，可能存在回忆偏差。作为病例回顾及随访

问卷，可能混杂其他干扰因素影响数据统计的真实性，部分未证实民间治疗方法也有确切疗效且费用低廉，因缺乏系统理论支撑及数据收集，该回顾研究未能完全纳入，可能存在遗漏盲目论证。未来可开展多中心、前瞻性随机对照研究，进一步验证神经阻滞联合抗病毒治疗的长期效益。

## 结论

老年带状疱疹患者的治疗决策受经济因素显著影响。早期足量足疗程抗病毒联合超声引导下责任神经根阻滞治疗，在降低带状疱疹后遗神经痛发生率的同时具有较高的经济学价值。

该方案简便、安全、可在基层医疗机构推广实施，对改善老年患者生活质量、减少社会医疗负担具有重要意义。

## 参考文献（部分）

1. 国家卫生健康委员会.《带状疱疹诊疗指南（2022年版）》. 中华皮肤科杂志, 2022;55(8):581 – 586.
2. Chen Y, et al. Efficacy of early antiviral therapy on prevention of postherpetic neuralgia in elderly patients. Pain Physician, 2023;26(3):215 – 223.
3. 王丽, 张宏. 超声引导下神经阻滞在带状疱疹神经痛中的应用. 中国疼痛医学杂志, 2022;28(9):662 – 666.
4. Li H, et al. Cost-effectiveness analysis of antiviral



regimens for herpes zoster in older adults. BMC Infect Dis, 2024;24(2):188 – 195.

5. 张涛等. 早期抗病毒与神经阻滞治疗对带状疱疹后遗神经痛的影响. 中华麻醉学杂志, 2023;43(7):912 – 917.

6. Wang X, et al. Predictors of postherpetic neuralgia in elderly Chinese patients: a multicenter study. Clin Interv Aging, 2022;17:1009 – 1018.