

伸筋丹胶囊联合巴氯芬治疗肩手综合症的疗效观察

王俊君¹, 胡晓华², 邓荣荣^{1*}

1. 上海市宝山区张庙街道泗塘社区卫生服务中心 全科医学科, 上海 200431

2. 上海交通大学医学附属第九人民医院 北院肿瘤科, 上海 200000

摘要: **目的** 探讨伸筋丹胶囊联合巴氯芬治疗肩手综合症的临床效果。**方法** 选取2016年11月—2018年11月上海市宝山区张庙街道泗塘社区卫生服务中心收治的82例肩手综合征患者, 随机分为对照组和治疗组, 每组各41例。对照组口服巴氯芬片, 初始剂量5 mg/次, 3次/d; 而后每隔3 d增加5 mg/次, 直至维持剂量20 mg/次, 3次/d。治疗组在对照组基础上口服伸筋丹胶囊, 5粒/次, 3次/d。两组均连续治疗4周。观察两组的临床疗效, 比较两组治疗前后患手肿胀程度、手背侧皮肤温差、上肢疼痛视觉模拟评分法(VAS)评分、Fugl-Meyer上肢运动功能评定量表(U-FMA)评分、改良Ashworth痉挛量表(MAS)评分、改良Barthel指数(MBI)评分及世界卫生组织生存质量测定简式量表(WHOQOL-BREF)评分的变化情况。**结果** 治疗后, 对照组和治疗组的总有效率分别是75.6%、92.7%, 两组比较差异具有统计学意义($P<0.05$)。治疗后, 两组患手肿胀程度和手背侧皮肤温差较治疗前均显著降低, 同组治疗前后比较差异有统计学意义($P<0.05$); 治疗后, 治疗组患手肿胀程度和手背侧皮肤温差显著低于对照组, 两组比较差异具有统计学意义($P<0.05$)。治疗后, 两组上肢疼痛VAS评分、MAS评分均较治疗前显著下降, 而U-FMA评分、MBI评分均显著上升, 同组治疗前后比较差异有统计学意义($P<0.05$); 治疗后, 治疗组VAS评分、MAS评分显著低于对照组, 而U-FMA评分、MBI评分高于对照组, 两组比较差异具有统计学意义($P<0.05$)。治疗后, 两组WHOQOL-BREF中各领域评分及总体生存质量、总体健康状况评分均显著升高, 同组治疗前后比较差异有统计学意义($P<0.05$); 治疗后, 治疗组这些评分显著高于对照组, 两组比较差异具有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 伸筋丹胶囊联合巴氯芬治疗肩手综合征具有较好的临床疗效, 可明显缓解患者症状, 减轻肢体疼痛, 促进上肢运动功能的恢复, 提高日常生活能力, 改善生活质量, 具有一定的临床推广应用价值。

关键词: 伸筋丹胶囊; 巴氯芬片; 肩手综合征; 肌痉挛; 上肢运动功能; 日常生活能力; 生活质量

中图分类号: R977 文献标志码: A 文章编号: 1674-5515(2019)10-3112-06

DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2019.10.048

Clinical observation of Shenjindan Capsules combined with baclofen in treatment of shoulder-hand syndrome

WANG Jun-jun¹, HU Xiao-hua², DENG Rong-rong¹

1. Department of General Medicine, Sitang Community Health Service Center of Zhangmiao Street in Baoshan District, Shanghai 200431, China

2. Department of Oncology, North Hospital of Ninth People's Hospital Affiliated to Medical Science of Shanghai Jiaotong University, Shanghai 200000, China

Abstract: Objective To investigate the clinical effect of Shenjindan Capsules combined with baclofen in treatment of shoulder-hand syndrome. **Methods** Patients (82 cases) with shoulder-hand syndrome in Sitang Community Health Service Center of Zhangmiao Street in Baoshan District from November 2016 to November 2018 were randomly divided into control (41 cases) and treatment (41 cases) groups. Patients in the control group were *po* administered with Baclofen Tablets, the initial dosage was 5 mg/time, three times daily. Then the dosage was increased by 5 mg/time until the maintenance dosage was 20 mg/time, three times daily. Patients in the treatment group were *po* administered with Shenjindan Capsules, 5 grains/time, three times daily. Patients in two groups were treated for 4 weeks. After treatment, the clinical efficacy was evaluated, and the changes of affected hand swelling degree, skin temperature

收稿日期: 2019-03-02

作者简介: 王俊君, 主治医师, 从事临床医学工作。E-mail: wangguangjun14@163.com

*通信作者 邓荣荣

difference on the back of hand, VAS score, U-FMA score, MAS score, MBI score, and WHOQOL-BREF score in two groups before and after treatment were compared. **Results** After treatment, the clinical efficacy in the control and treatment groups were 75.6% and 92.7%, respectively, and there were differences between two groups ($P < 0.05$). After treatment, affected hand swelling degree and skin temperature difference on the back of hand in two groups were significantly decreased, and there were differences in the same group ($P < 0.05$). After treatment, affected hand swelling degree and skin temperature difference on the back of hand in the treatment group were lower than those in the control group, and there were differences between two groups ($P < 0.05$). After treatment, VAS score and MAS score in two groups were significantly decreased, but U-FMA score and MBI score were significantly increased, and there were differences in the same group ($P < 0.05$). After treatment, VAS score and MAS score in the treatment group were lower than those in the control group, but U-FMA score and MBI score were higher than those in the control group, and there were differences between two groups ($P < 0.05$). After treatment, WHOQOL-BREF score in all fields, overall life quality score and overall health status score were significantly increased in both groups, and there were differences in the same group ($P < 0.05$). After treatment, these scores in the treatment group were higher than those in the control group, and there were differences between two groups ($P < 0.05$). **Conclusion** Shenjindan Capsules combined with baclofen has significant effect in treatment of shoulder-hand syndrome, and can obviously relieve symptoms of patients, and reduce limb pain, and also can promote the recovery of upper limb motor function, and improve daily living ability and the life quality, which has a certain clinical application value.

Key words: Shenjindan Capsules; Baclofen Table; shoulder-hand syndrome; muscle cramps; upper limb motor function; daily living ability; life quality

肩手综合征属特殊类型的肩痛,男女均可患病,但女性患者稍多,发病年龄45~78岁多见,且发病年龄 ≥ 50 岁者占90%^[1]。患者主要临床表现为患手血管运动性改变(肿胀、皮肤温度增高、皮肤潮红等)、上肢(肩、手部)疼痛及活动受限等,肩手部X线检查可出现局灶性脱钙等骨质变化^[2]。本病早期若未及时采取规范的治疗,可引起肩手部营养不良性改变、皮肤色素沉着、关节挛缩变形、肌肉萎缩等,以致上肢功能永久性丧失,严重降低患者的日常生活能力^[3]。在治疗上,目前尚无特效疗法,临床强调以止痛、解痉、功能锻炼等综合疗法为主,旨在控制患者病程进展、缓解相关症状(水肿、疼痛、痉挛等)、减少和避免畸形的发生、提高生活质量。巴氯芬为 γ -氨基丁酸(GABA)的衍生物,有降低肌张力、缓解肌强直及减轻痛性痉挛等作用,是当前临床治疗肩手综合征的常用解痉药^[4]。肩手综合征属中医学“痹证”“偏瘫肩”等范畴。伸筋丹胶囊是复方中药,有舒筋通络、活血祛瘀、消肿止痛之功效,适用于瘀血阻络所致的痹证^[5]。因此,本研究对肩手综合征采取伸筋丹胶囊联合巴氯芬进行治疗,取得了满意效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2016年11月—2018年11月上海市宝山区张庙街道泗塘社区卫生服务中心收治的82例肩手综合征患者,其中男35例,女47例;年龄41~80岁,平均年龄(58.6 ± 5.7)岁;病程23~84 d,

平均病程(51.7 ± 8.2) d;患侧:左侧44例,右侧38例。

纳入标准 (1)满足肩手综合征的诊断标准^[6],临床分期为I期;(2)年龄18~80岁;(3)单侧患病;(4)自愿签订知情同意书;(5)无脊髓及脑部外伤和手术史;(6)非过敏体质;(7)中医辨证为瘀血阻络证;(8)具备一定文化程度,能独立完成相关量表调查;(9)入组前未有止痛、解痉及有关中医中药治疗史。

排除标准 (1)患者患肢症状由感染、外伤等其他病因所致者;(2)合并肝肾功能不全、内分泌疾病、周围血管病、血液系统疾病或溃疡病者;(3)有药物过敏史者;(4)由风湿性疾病、帕金森病、癫痫所致的骨骼肌痉挛者;(5)患有肿瘤、心脏病或精神疾病者;(6)肩痛由肩周炎、颈椎病或丘脑损伤等其他因素引起者;(7)合并严重认知功能障碍者。

1.2 药物

伸筋丹胶囊由浙江新光药业股份有限公司生产,规格0.15 g/粒,产品批号20160810、20171203;巴氯芬片由卫达化学制药股份有限公司生产,规格10 mg/片,产品批号620306、701810。

1.3 分组和治疗方法

按照随机数字表法将82例患者随机分成对照组和治疗组,每组各41例。其中对照组男19例,女22例;年龄41~79岁,平均年龄(58.2 ± 5.8)岁;病程23~82 d,平均病程(51.1 ± 8.0) d;患侧:

左侧 23 例, 右侧 18 例。治疗组男 16 例, 女 25 例; 年龄 43~80 岁, 平均年龄 (58.9±5.5) 岁; 病程 24~84 d, 平均病程 (51.9±8.4) d; 患侧: 左侧 21 例, 右侧 20 例。两组患者基线资料比较差异无统计学意义, 具有可比性。

所有患者均予以相同的止痛、良肢位摆放、向心性加压缠绕、避免腕部屈曲、功能锻炼(被动及主动训练)、冰疗等常规综合治疗。对照组口服巴氯芬片, 初始剂量 5 mg/次, 3 次/d; 而后每隔 3 d 增加 5 mg/次, 直至维持剂量 20 mg/次, 3 次/d。治疗组患者在对照组基础上口服伸筋丹胶囊, 5 粒/次, 3 次/d, 餐后服用。两组均连续治疗 4 周。

1.4 疗效判定标准^[7]

治愈: 关节肿胀、疼痛消失, 活动功能恢复正常, 实验室检查亦正常; 好转: 活动功能、实验室检查改善, 关节疼痛、肿胀减轻; 无效: 以上症状和实验室检查无改善。

总有效率 = (治愈 + 好转) / 总例数

1.5 观察指标

1.5.1 患手肿胀程度^[8] 用 2 000 mL 量筒盛满水, 将患者的手垂直放入, 以水面没及腕横纹为度, 患者手的体积即为溢出水的体积; 利用以上方法对患者患手和健手的体积各测量 1 次。

患手肿胀程度 = 患手体积 - 健手体积

1.5.2 手背侧皮肤温差 患者暴露双手, 在安静、相对湿度 50%、室温 23~25 °C 的环境中适应 20 min, 随后使用红外测温仪(香港希玛, 型号 AR892)测量患者患、健手背侧皮肤温度, 两者差值即为患者手背侧皮肤温差。

1.5.3 视觉模拟评分法(VAS)^[9] 用于评估患者患侧上肢静息状态下的疼痛程度, 该评定方法是采用一条长 10 cm 的直尺(亦称为 VAS 尺), 两端标明有 0、10 的字样, 其中 0 端(0 分)表示无痛, 10 端(10 分)代表最剧烈的疼痛, 患者根据自身的主观疼痛感受在 VAS 尺上认定自己的疼痛位置。

1.5.4 Fugl-Meyer 上肢运动功能评定量表(U-FMA)^[10] 用于综合判断患者患侧上肢运动功能状况, 此评价表共包括上肢反射活动、共同运动(屈肌、伸肌)、伴有共同运动的随意运动(肩关节屈曲 90 °、手后伸触摸腰椎)、手指屈伸及握力、腕稳定性等 8 个项目, U-FMA 评分范围 0~66 分, 分值越高则上肢运动功能状态越佳。

1.5.5 改良 Ashworth 痉挛量表(MAS)^[11] 用于评价患者患肢痉挛程度, 本分级法共分为 6 个等级, 即 0、1、1⁺、2、3、4 级, 依次计 0、1、2、3、4、5 分, 评分越高则患肢痉挛程度越重。

1.5.6 改良 Barthel 指数(MBI)^[10] 用于评定患者日常生活能力, 本量表涵盖大小便、修饰、如厕、洗澡等 10 个项目, 总分 0~100 分, 得分越高则患者日常生活能力越强。

1.5.7 世界卫生组织生存质量测定简式量表(WHOQOL-BREF)^[12] 此量表共有 26 个条目, 包括 4 个领域(生理、心理、社会关系及环境领域, 共 24 个条目)和 2 个总的自身主观感受(生存质量、健康状况, 各占 1 个条目), 每个领域和总体主观感受的得分均转换为百分制, 分数越高则对应的状态越佳。

1.6 不良反应

记录患者因用药所致的不良反应(日间嗜睡、头晕、口干等)。

1.7 统计学分析

运用统计软件 SPSS 23.0 处理数据, 计数资料以百分率表示, 使用 χ^2 检验; 计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 表示, 选用 t 检验。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较

治疗后, 对照组治愈 12 例, 好转 19 例, 总有效率是 75.6%; 治疗组治愈 15 例, 好转 23 例, 总有效率是 92.7%, 两组总有效率比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 1。

表 1 两组临床疗效比较

Table 1 Comparison on curative effect between two groups

组别	n/例	治愈/例	好转/例	无效/例	总有效率/%
对照	41	12	19	10	75.6
治疗	41	15	23	3	92.7*

与对照组比较: * $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs control group

2.2 两组患手肿胀程度、手背侧皮肤温差比较

治疗后, 两组患手肿胀程度和手背侧皮肤温差较治疗前均显著降低, 同组治疗前后比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 治疗后, 治疗组患手肿胀程度和手背侧皮肤温差显著低于对照组, 两组比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 2。

2.3 两组相关评分比较

治疗后, 两组上肢疼痛 VAS 评分、MAS 评分均较治疗前显著下降, 而 U-FMA 评分、MBI 评分均显著上升, 同组治疗前后比较差异有统计学意义

($P < 0.05$); 治疗后, 治疗组 VAS 评分、MAS 评分显著低于对照组, 而 U-FMA 评分、MBI 评分高于对照组, 两组比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 3。

2.4 两组 WHOQOL-BREF 评分比较

治疗后, 两组 WHOQOL-BREF 中各领域评分及总体生存质量、总体健康状况评分均显著升高, 同组治疗前后比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 治疗后, 治疗组这些评分显著高于对照组, 两组比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 4。

表 2 两组患手肿胀程度、手背侧皮肤温差比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 2 Comparison on swelling degree and skin temperature difference on back of hand between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	患手肿胀程度/mL		手背侧皮肤温差/°C	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照	41	23.52 ± 3.40	11.35 ± 2.17*	0.74 ± 0.23	0.33 ± 0.07*
治疗	41	24.67 ± 3.22	4.20 ± 0.85* [▲]	0.71 ± 0.20	0.24 ± 0.06* [▲]

与同组治疗前比较: * $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较: [▲] $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs same group before treatment; [▲] $P < 0.05$ vs control group after treatment

表 3 两组相关评分比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 3 Comparison on relevant scores between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	观察时间	上肢疼痛 VAS 评分	U-FMA 评分	MAS 评分	MBI 评分
对照	41	治疗前	6.20 ± 1.15	26.19 ± 6.54	2.68 ± 0.53	43.52 ± 8.29
		治疗后	1.31 ± 0.42*	45.38 ± 7.12*	0.84 ± 0.21* [▲]	65.28 ± 10.47*
治疗	41	治疗前	5.97 ± 1.06	25.05 ± 6.27	2.73 ± 0.50	45.17 ± 7.88
		治疗后	0.86 ± 0.23* [▲]	51.30 ± 5.74* [▲]	0.62 ± 0.15* [▲]	77.51 ± 9.63* [▲]

与同组治疗前比较: * $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较: [▲] $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs same group before treatment; [▲] $P < 0.05$ vs control group after treatment

表 4 两组 WHOQOL-BREF 评分比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 4 Comparison on WHOQOL-BREF scores between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	观察时间	WHOQOL-BREF 评分					
			生理领域	心理领域	社会关系领域	环境领域	总体生存质量评分	总体健康状况评分
对照	41	治疗前	36.59±7.25	42.84±9.35	53.57±10.09	55.46±8.25	46.38±8.69	44.27±10.41
		治疗后	62.56±11.43*	67.39±13.42*	72.12±14.25*	70.27±12.84*	68.29±14.53*	65.39±13.72*
治疗	41	治疗前	38.43±6.96	46.12±8.99	57.16±11.20	52.78±10.30	47.75±9.04	42.35±11.09
		治疗后	73.68±9.27*▲	76.43±10.62*▲	78.28±8.34*▲	81.62±9.35*▲	79.32±11.40*▲	81.28±9.64*▲

与同组治疗前比较: * $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较: [▲] $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs same group before treatment; [▲] $P < 0.05$ vs control group after treatment

2.5 两组不良反应比较

治疗过程中, 对照组出现 1 例日间嗜睡, 2 例恶心, 1 例便秘, 不良反应发生率是 9.8%; 治疗组有 1 例日间嗜睡, 1 例口干, 2 例恶心, 1 例头晕, 不良反应发生率是 12.2%, 两组不良反应发生率比

较差异无统计学意义。

3 讨论

肩手综合征是康复的重要阻碍因子, 一般认为上肢创伤、肩关节疾病、颈椎病、肺疾病、心肌梗死、脑卒中、截瘫等多种疾病均可引起本病^[13]。截

至目前肩手综合征的病因及发病机制尚未十分明确,现代医学认为反射性交感神经性营养障碍、自主神经功能紊乱、大脑运动前区相关部位受损是其主要致病因素,偏瘫后凝肩或肩部活动受限、过度腕关节伸展、老年人肌肉泵作用减退、偏瘫肢体意外烫伤或擦伤、情绪变化(如焦虑、抑郁等)、长时间病侧手背静脉输液、颈交感神经受刺激、肱关节脱位或半脱位等均为其促发因素。肩手综合征是引起残疾的主要原因之一,仅有20%的患者肢体功能可完全恢复至病前水平。针对该病早期临床治疗的主要目标是尽快缓解水肿、减轻疼痛及消除僵硬^[14]。巴氯芬属中枢性肌松剂,主要可通过激动位于中枢神经系统(脊髓、脑)中的GABAB受体,使兴奋性氨基酸(如天门冬氨酸、谷氨酸等)释放被抑制,进而能同时阻断单突触及多突触反射在脊髓、脑水平的传递,降低 α 运动神经元活性,促进中间神经元活动,并可产生超级化作用,最终达到缓解因锥体束受损而致的骨骼肌痉挛、减轻肌张力及加速恢复运动功能的目的;此外本品还具有降低兴奋性神经递质的神经毒性、抗伤害性感受、舒张动脉血管、抗惊厥、抗癫痫等广泛的药理作用^[15]。

中医认为外邪客于肢体经络,造成经络痹阻,气血不通,引起肌肉、关节、筋骨发生麻木、灼热、疼痛、屈伸不利等为主要临床表现的病证。因此其治则宜采取“补益气血、活血通络、强筋壮骨、祛瘀止痛”等治法。伸筋丹胶囊为中药制剂,主要是由地龙、红花、防己、乳香(醋炒)、制马钱子等8味药材经现代制药技术精制而成的中药硬胶囊制剂,有舒筋活络、强筋健骨、活血止痛、散瘀消肿等功效,紧扣瘀血阻络型肩手综合征的病机要点。现代药理研究发现伸筋丹胶囊具有镇痛、保护血管-组织屏障机能、降低毛细血管通透性、消肿、改善微循环(血瘀状态)等多元化的药理作用^[16]。骆天云等^[17]研究发现采用伸筋丹胶囊辅助综合康复治疗肩手综合征可加速患者肢体功能的恢复,改善生活自理能力,进一步提高疗效,两者呈现出显著的协同优势。

VAS是一种评估疼痛的敏感而可靠的手段,具有受试者易懂、适于未经过训练的人使用、可随时重复进行、实施与记录快而简单等优点^[9]。U-FMA是目前国际上评定上肢运动功能障碍的较公认的、使用最广泛的评测方法之一,能有效、敏感、可靠的反映上肢活动功能恢复情况^[10]。郭铁

成等^[11]研究发现MAS在评价肌痉挛上具有较高的信度和符合率,可作为分析肌痉挛的一种可靠方法。MBI评定简单,且灵敏度高、信度高,是当前临床研究最多、应用最广的一种日常生活活动能力的有效评估方法^[10]。WHOQOL-BREF是临床上广泛用于测评健康相关的生存质量的普适性量表,其中文版具有良好的结构与区分效度和内部一致性,能快速、方便、全面的测定不同人群的生存质量状况^[12]。本研究中治疗组总有效率达92.7%,显著高于对照组(75.6%);治疗后患手肿胀程度、手背侧皮肤温差及上肢疼痛VAS、U-FMA、MAS、MBI评分及WHOQOL-BREF中各领域评分和总体生存质量、健康状况评分的改善效果较对照组同期均显著更优;且两组药物副作用均少而轻。提示伸筋丹胶囊联合巴氯芬是治疗肩手综合征的一种安全有效的方案。

综上所述,伸筋丹胶囊联合巴氯芬治疗肩手综合征具有较好的临床疗效,可明显缓解患者症状,减轻肢体疼痛,抑制患肢痉挛状态,促进上肢运动功能的恢复,提高日常生活能力,改善生活质量,具有一定的临床推广应用价值。

参考文献

- [1] 姜道新, 马得旅, 王楠, 等. 肩手综合征的流行病学及病因病机研究进展 [J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2016, 14(1): 47-49.
- [2] 张皓. 肩-手综合征 [J]. 中国康复理论与实践, 2002, 8(1): 62.
- [3] Chu D S, Petrillo C, Davis S W, et al. Shoulder-hand syndrome: importance of early diagnosis and treatment [J]. *J Am Geriatr Soc*, 1981, 29(2): 58-60.
- [4] 谢瑞满. 巴氯芬临床应用研究进展 [J]. 世界临床药物, 2006, 27(3): 149-153.
- [5] 中国药典 [S]. 一部. 2015: 975.
- [6] 常娜, 赵雪英. 肩手综合征的诊断与康复治疗 [J]. 中国实用神经疾病杂志, 2005, 8(4): 46-47.
- [7] 王蔚文. 临床疾病诊断与疗效判断标准 [M]. 北京: 科学技术文献出版社, 2010: 1627.
- [8] 王茂斌. 偏瘫的现代评估与治疗 [M]. 北京: 华夏出版社, 1990: 226-231.
- [9] 宗行万之助. 疼痛的估价一用特殊的视觉模拟评分法作参考(VAS) [J]. 实用疼痛学杂志, 1994, 2(4): 153.
- [10] 王玉龙. 康复功能评定学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2013: 226-231, 297-299.
- [11] 郭铁成, 卫小梅, 陈小红. 改良 Ashworth 量表用于痉挛评定的信度研究 [J]. 中国康复医学杂志, 2008,

- 23(10): 906-909.
- [12] 郝元涛, 方积乾. 世界卫生组织生存质量测定量表中文版介绍及其使用说明 [J]. 现代康复, 2000, 4(8): 1127-1129.
- [13] 王爱民. 问题 2: 什么是肩手综合征? [J]. 创伤外科杂志, 2014, 16(6): 495.
- [14] 万孟瑶, 姜迎萍. 肩手综合征治疗的研究进展 [J]. 新疆中医药, 2018, 36(1): 154-156.
- [15] 汪萌芽, 朱 蓉. 解痉药巴氯芬研究进展 [J]. 中国药理学通报, 1992, 8(5): 335-339.
- [16] 朱婉萍, 沈建根, 聂晓敏, 等. 伸筋丹胶囊治疗痹证的主要药效实验研究 [J]. 浙江中医杂志, 2003, 38(6): 268-269.
- [17] 骆天云, 郑旭鹏. 伸筋丹胶囊联合综合康复训练对肩手综合征患者肢体功能恢复的影响 [J]. 中国生化药物杂志, 2017, 37(6): 102-103, 105.