

肘关节周围骨化性肌炎17例治疗体会

景元伟(浙江宁波市鄞州区骨伤科医院 宁波 315101)

摘要:目的 探讨中医药对肘关节周围骨化性肌炎的治疗作用。**方法** 运用养荣化痰汤内服,中药外洗,结合患肘关节主动运动治疗17例肘关节周围骨化性肌炎。**结果** 17例患者经上述方法治疗8~16周,平均12周。经6~18个月,平均10个月随访,15例患者获得良好肘关节功能。**结论** 早期确诊,早接受中医药治疗,能提早终止骨化性肌炎骨块生长,结合主动循序渐进功能锻炼,能获得良好的肘关节功能。

关键词:骨化性肌炎;中医药疗法;临床研究

中图分类号:R969.4 **文献标识码:**B **文章编号:**1006-3765(2011)-05-0244-02

肘关节周围骨化性肌炎是骨伤科临床疑难病之一,一旦发病,对肘关节功能影响非常严重。作者自2006~2009年收治该病17例,取得满意疗效,现报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 本组7例,男8例,女9例,年龄35~57岁,平均45.5岁,均有肘关节或肘关节周围外伤史,9例有肘关节脱位史,其中3例合并桡骨小头骨折,7例有肘部挫伤史,1例继发于尺骨中段骨折钢板内固定术后。临床先期表现为肘关节创伤相应症状,其中尺骨中段骨折患者先期仅有肘部轻度肿胀。之后肘部肿胀、疼痛、肘关节活动受限可逐渐加重,疼痛可呈持续胀痛,5例患者有夜间痛。肘关节活动受限,严重时呈强直状,被动活动肘关节时疼痛加重,可在肘关节周围触及硬性肿块,可逐渐增大,压痛明显,9例患者肿块在肘关节桡侧,6例在尺侧,2例在肘后。发病后至确诊及接受中医药治疗时间3~6周不等。

1.2 影像资料 一般在伤后3~6周左右X线片可见到肘关节周围骨化影,开始呈云雾状影,以后外周密度逐渐增高,构成清晰骨性轮廓,与邻近骨质常有一透亮分界线,骨块中间的密度相对偏低。

2 治疗方法

2.1 药物治疗 中药内服治以健脾养荣,活血化瘀,祛痰逐湿的养荣化痰汤。药用党参30g、苍术12g、炙甘草10g、制大黄12g、地必虫6g、水蛭3~5g、僵蚕10g、青皮10g、浙贝10g、生牡蛎20g、薏苡仁30g、天花粉20g。红肿热胜者加生石膏30g、金银花30g。漫肿湿胜者加制川乌10g、茯苓20g。气弱血虚者加水蛭、地必虫,加当归20g、生黄芪30g、大枣12枚。关节强直者加白芍30g、蝉衣6g。疼痛难忍者可加服消炎痛^[1]片25~50mg,口服1日3例。中药内服每日1剂,水煎服,4周一疗程。

2.2 中药外洗 药用生大黄30g、生甘草20g、苏木30g、威灵仙30g、合欢皮30g、白芷15g、落得打30g;加水600~1000mL,沸腾后15min,去火冷却至40~45℃左右时,将药液置于容器中加元明粉20g,搅拌化融后浸泡患肘,每次30min,每天1~2次,浸泡完后用清水冲洗患肘,4周一疗程。

2.3 功能锻炼 以患肘主动活动为主,切忌硬性被动牵拉推拿,以免加重病情。应循序渐进行肌肉舒缩锻炼,肘关节屈伸及前臂旋转功能锻炼。

3 治疗结果

3.1 疗效评定标准 有效:患肘疼痛完全缓解,肘关节周围肿胀消退,肘关节屈伸及前臂旋转功能恢复正常或接近正常,肘关节周围硬性肿块无压痛。无效:疼痛缓解或缓解不明显,肘关节周围肿胀消退不明显,肘关节屈伸及前臂旋转功能障碍明显,肘关节周围硬性肿块有压痛。

3.2 疗效评定结果 本组17例,经8~16周,平均12周治疗,按上述标准评定,有效15例,无效2例,有效率88.23%。经6~18个月,平均10个月随访,无复发。17例患者骨化性肌炎骨块均未予手术切除。

4 讨论

骨化性肌炎是一种异位骨化现象,其确切发病机制尚不清楚,肘关节周围是骨化性肌炎好发部位之一,其发生常与肘部创伤有关。有文献认为由于肘部肌肉受到损伤,骨折脱位可使骨膜掀起、撕裂。肌肉内血肿有可能包含碎骨膜或骨片,其释出骨母细胞。也可能在血肿机化过程中纤维细胞演变成骨母细胞,形成异位骨化^[2]。柴志文等认为异位骨化可能是肌腱、韧带或关节囊退行性变及坏死,致血液循环障碍,局部组织CO₂含量降低,碱反应增加,而促进了钙盐在病变部聚集、沉着,而形成骨^[3]。

中国传统医学认为,骨化性肌炎属于“失荣”范畴。形伤肿,气伤痛,肢体损于外,则气血伤于内,荣卫有所不贯,脏腑由之不和,气血瘀阻,经络阻塞,水湿痰瘀凝结,伤处失荣,筋肉坚肿硬痛。脾主肌肉四肢,诸湿肿满,皆属脾土。所以骨化性肌炎从中医药病机上论证,应从脾论治,从痰湿论治。养荣化痰汤有健脾益气养荣,活血化瘀逐湿功能;中药外洗直接作用于患处,起到活血化瘀软坚作用。

肘关节周围骨化性肌炎是临床疑难病,现代医学对该病发病机理尚未明确,又无行之有效治疗手段,而肘关节又是创伤粘连好发部位。因此,运用中医药对肘关节周围骨化性肌炎的防治,对肘关节功能恢复更显具有重要意义。经本组17例临床发现,早期确诊,早接受中医药治疗,能提早终止骨化性肌炎骨块生长,结合主动循序渐进功能锻炼,虽然不能完全消除骨化性肌炎的骨块,但多能获得良好的肘关节功能及前臂功能。

作者简介:景元伟,男(1968-)。1986年~1991年就读于浙江中医学院中医系。职称:副主任中医师。联系电话:13655740271, E-mail: x95940022@163.com

参考文献

[1] 施杞, 王和鸣. 骨伤科学[M]. 第一版. 北京: 人民卫生出版社, 2003, 997.
[2] 胥少汀, 葛宝丰, 徐印坎. 实用骨科学[M]. 第二版. 北京: 人民军

医出版社, 1999, 1450.

[3] 柴志文, 王俊江, 宋恒义, 等. 自发性髋关节周围异位骨化 1 例[J]. 中国骨伤, 2009, 22(1): 65.

· 实验研究 ·

荧光光谱法研究芒柄花素与牛血清白蛋白的相互作用

罗天雪¹, 杜迎翔^{1,2,3,*}, 汪豪⁴ (1. 中国药科大学分析化学教研室 南京 210009; 2. 中国药科大学药物质量与安全预警教育部重点实验室 南京 210009; 3. 中国药科大学现代中药教育部重点实验室 南京 210009; 4. 中国药科大学天然药物化学教研室 南京 210009)

摘要: 在模拟动物体生理条件下, 用荧光光谱法研究芒柄花素(hq-2)与牛血清白蛋白(BSA)的结合作用。结果表明, 芒柄花素对 BSA 荧光猝灭属于静态猝灭; 并求得结合常数 K_a 为 $5.27 \times 10^4 \text{L} \cdot \text{mol}^{-1}$, 结合位点数为 1。热力学数据表明该药物与牛血清白蛋白的相互作用是一个吉布斯自由能降低的自发过程, 且二者之间的主要作用力类型为静电引力, 用同步荧光光谱探讨了芒柄花素对 BSA 构象的影响。分别以华法林和布洛芬(分别为 Site I 和 Site II 探针)为标记药物研究芒柄花素在 BSA 上的结合位点, 结果表明, 芒柄花素结合在 BSA 疏水空腔的 Site II 位点。

关键词: 芒柄花素; 牛血清白蛋白; 荧光光谱; 相互作用

中图分类号: R927.2 文献标识码: A 文章编号: 1006-3765(2011)-05-0245-04

Study on the interaction between fermononetin and bovine serum albumin by fluorescence spectroscopy

LUO Tian-xue¹, DU Ying-xiang^{1,2,3,*}, WANG Hao⁴ (1. Department of Analytical Chemistry, China Pharmaceutical University, Nanjing 210009, China; 2. Key Laboratory of Drug Quality Control and Pharmacovigilance (Ministry of Education), China Pharmaceutical University, Nanjing 210009, China; 3. Key Laboratory of Modern Chinese Medicines (Ministry of Education), China Pharmaceutical University, Nanjing 210009, China; 4. Department of Natural Medicinal Chemistry, China Pharmaceutical University, Nanjing 210009, China)

ABSTRACT: To study the interaction of bovine serum albumin (BSA) with fermononetin (hq-2) by fluorescence quenching spectra and synchronous fluorescence spectra. The results indicated that the quenching type between BSA and fermononetin was static quenching. The binding constants K_a were $5.27 \times 10^4 \text{L} \cdot \text{mol}^{-1}$ and the binding sites (n) were 1. The interaction between BSA with fermononetin was driven mainly by Electrostatic interaction. And the synchronous spectrum was used to investigate the conformational changes of BSA. The competitive probes, such as warfarin and ibuprofen (Site I and Site II probes, respectively), revealed that the binding location of fermononetin to BSA was in the site II of the hydrophobic pocket.

KEY WORDS: fermononetin; BSA; Fluorescence spectroscopy; Interaction

作者简介: 罗天雪, 女(1987-)。中国药科大学硕士研究生, 从事药物分析研究。联系电话: 13675121882, E-mail: lcy2617@163.com

通信作者: 药物分析教授、博导。联系电话: 13401927478, E-mail: du-yingxiang@126.com