

冠心宁注射液关节腔注射辅助治疗股骨头坏死的研究

赵妮¹, 李杜鹏²

¹渭南市骨科医院 陕西渭南

²西京医院 陕西西安

【摘要】目的 探究冠心宁注射液关节腔注射辅助治疗股骨头坏死的效果。**方法** 选取2023.1-2023.12期间我院收治的股骨头坏死患者80例,按照数字随机法分为对照组和观察组,每组各40例患者,对照组使用氟比洛芬酯注射液进行治疗,观察组在对照组的基础上,加入冠心宁注射液辅助治疗,对比两组治疗后的髋关节功能和疼痛程度。**结果** 观察组的髋关节功能明显优于对照组,差异具有统计学意义($p < 0.05$);观察组的疼痛程度明显轻于对照组,差异具有统计学意义($p < 0.05$)。**结论** 冠心宁注射液关节腔注射辅助治疗股骨头坏死有显著效果,能够有效地改善患者的髋关节功能,减轻疼痛程度,值得临床应用。

【关键词】 冠心宁注射液; 辅助治疗; 股骨头坏死; 氟比洛芬酯注射液

【收稿日期】 2024年9月22日

【出刊日期】 2024年10月28日

【DOI】 10.12208/j.ijcr.20240415

Study on the adjuvant treatment of femoral head necrosis with Guanxinning injection into the joint cavity

Ni Zhao¹ Dupeng Li²

¹Weinan Orthopaedic Hospital, Weinan, Shaanxi

²Xijing Hospital, Xi'an, Shaanxi

【Abstract】Objective A study on the adjuvant treatment of femoral head necrosis with joint cavity injection of Guanxinning injection. **Methods** Select 80 patients with femoral head necrosis admitted to our hospital from January 2023 to December 2023, and randomly divide them into a control group and an observation group according to the numerical randomization method, with 40 patients in each group. The control group is treated with flurbiprofen axetil injection, while the observation group is treated with Guanxinning injection as an adjuvant therapy on the basis of the control group. Compare the hip joint function and pain level of the two groups after treatment. **Results** The hip joint function of the observation group was significantly better than that of the control group, and the difference was statistically significant ($p < 0.05$); The pain level in the observation group was significantly milder than that in the control group, and the difference was statistically significant ($p < 0.05$). **Conclusion** The joint cavity injection of Guanxinning injection has a significant effect on the adjuvant treatment of femoral head necrosis, which can effectively improve hip joint function and alleviate pain in patients, and is worthy of clinical practice application.

【Keywords】 Guanxinning Injection; Adjuvant therapy; Femoral head necrosis; Aspirin

股骨头坏死,也称为股骨头缺血性坏死或股骨头无菌性坏死,是由于股骨头供血受损或中断导致骨髓成分和骨细胞死亡,随后进行组织修复,最终导致股骨头结构改变并坍塌,引发患者髋关节疼痛和功能障碍的疾病^[1]。这是导致年轻人髋关节残疾的常见原因之一。治疗股骨头坏死通常涉及保守治疗和手术治疗两种主要途径。一般来说,晚期股骨头坏死患者更适合接受手术治疗,而早期患者则更倾向于选择保守治疗^[2]。尽管氟比洛芬酯是治疗股骨头坏死常用的药物之一,但独立使用

其疗效有限,因此临床常常尝试结合其他药物以提高疗效。冠心宁注射液是一种中成药,具有活血化瘀、通脉养心的功效。本研究的目的在于探讨冠心宁注射液在辅助治疗股骨头坏死中的效果,下文将详细汇报研究结果。

1 对象和方法

1.1 对象

本研究选取2023年1月-2023年12月期间我院收治出的股骨头坏死患者80例,按照数字随机法分为对照组(40例,男26例,女14例,55.09±5.21岁)和

观察组(40例,男27例,女13例,55.11±5.79岁),对比两组数据,差异不具有统计学意义($p>0.05$)。本研究中的所有患者均对本研究知情并签署知情同意书。

1.2 方法

治疗时,对照组采用了氟比洛芬酯注射液,用药剂量应根据患者体重和病情进行调整。通常情况下,成人的单次用量在50-100毫克之间,每日一次。观察组在对照组的基础上,引入了冠心宁注射液进行关节腔注射辅助治疗。

治疗过程中,将冠心宁针注入关节腔,每周进行两次,每次每侧注射8毫升药物。每个疗程为3个月,连续使用两个疗程。

1.3 观察指标

本研究观察对比两组治疗后的髋关节功能和疼痛程度。在评估髋关节功能方面,一项常用的方法是采用

Harris评分。该评分标准的最高分为100分,被界定为优秀的分数为90分或以上,一般为70—89分,低于70分则被视为不理想。在评估疼痛水平时,通常采用VAS视觉模拟评分方法,分数范围从0到10不等,分数越高表示疼痛程度越严重。

1.4 统计学方法

使用SPSS20.0软件对数据进行统计学分析, $P<0.05$ 表示数据差异有统计学意义。

2 结果

2.1 髋关节功能对比

观察组的髋关节功能明显优于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$),见表1。

2.2 疼痛程度对比

观察组的疼痛程度明显低于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$),见表2。

表1 髋关节功能对比(n, %)

组别	例数	优秀	一般	不理想
观察组	40	30 (75.0%)	9 (22.5%)	1 (2.5%)
对照组	40	14 (35.0%)	21 (52.5%)	5 (12.5%)
χ^2	--	32.323	19.200	7.207
p	--	0.001	0.001	0.007

表2 疼痛程度对比($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数	疼痛程度
观察组	40	2.96±1.09
对照组	40	4.27±2.44
t	--	3.100
p	--	0.003

3 讨论

在临床实践中,导致股骨头坏死的一个常见原因是髋部外伤,例如股骨颈骨折、髋关节外伤脱位和股骨头骨折。这些情况可能会造成股骨头血液供应的中断,进而引发坏死。因为血管是由股骨颈供应到股骨头的,一旦发生骨折,可能会损害股骨头的血液供应。通常,这种缺血性坏死需要数月的时间才会显示症状。大量研究显示^[3],使用糖皮质激素与股骨头坏死的风险密切相关,尤其是高剂量的糖皮质激素。虽然其具体发病机制尚不清楚,但可能涉及脂肪栓塞、脂肪细胞肥大导致骨内压力增加、血液高凝状态、血管炎、骨质疏松等因素。常见的激素类药物,如可的松、泼尼松、甲强龙等,被认为是引发股骨头坏死的主要药物之一。初期股骨头坏死

的症状通常表现为髋关节疼痛,尤其在过度活动或受凉时疼痛加剧,进行四字试验时呈现阳性结果,腹股沟区有压痛迹象。随着时间推移,股骨头坏死会逐渐恶化,出现骨骼塌陷可能导致走路时出现不等长的腿,局部疼痛显著,关节僵硬,肌肉萎缩,严重影响患者的日常功能。因此,对股骨头坏死患者应及时采取有效治疗,以维护其髋关节功能和生活品质。

氟比洛芬酯注射液属于非甾体类抗炎药(NSAIDs),被广泛应用于术后镇痛、癌痛、急性扭伤等疼痛的治疗。这种药物主要通过抑制环氧酶(COX)的活性来减少当地组织中前列腺素(PG)的合成,从而发挥其镇痛作用。在处理术后疼痛和癌痛时,其作用机制主要在于阻止COX-2的活性,减少PG的生成,以此来缓解疼痛。

而在处理急性扭伤等疼痛时, 氟比洛芬酯注射液则通过抑制 COX-1 的活性, 减少 PG 的合成, 从而减轻疼痛和肿胀等不适。然而, 疗效的同时, 单独使用氟比洛芬酯注射液有时可能会引发恶心、呕吐, 转氨酶升高, 偶见腹泻, 胃肠出血等不良反应。

冠心宁注射液是一种中药, 能够促进血液循环的顺畅, 保持动脉通畅, 适用于治疗冠心病和心绞痛^[5]。其主要成分包括丹参和川芎, 丹参富含抗氧化物质, 有利于清除自由基, 从而有效改善血液循环和气体流通, 缓解疼痛。在治疗股骨头坏死时, 通过向髋关节腔注入冠心宁注射液, 可增进髋关节的血液循环, 减缓对骨组织的损害, 从而有效缓解患者股骨头坏死的症状, 提升髋关节功能。

丹参和川芎是冠心宁注射液的关键成分, 也是其发挥作用的主要原因^[6]。作为治疗股骨头坏死的典型中药, 丹参在现代研究中表现出了多方面发挥作用的机制, 如促进血液降低血液黏稠度, 增强成骨细胞, 抑制破骨细胞, 协调终末整合反应等^[7]。丹参通过降低血液黏稠度, 促进微循环, 使毛细血管的通透性得到改善, 骨内压力得到减轻; 促使血管平滑肌松弛, 并通过降低交感神经的紧张度而使血管扩张; 股骨头骨内压增高、微循环受阻、缺血坏死的恶性循环状态, 通过纾解细小动脉痉挛而增加血流灌注, 进而消除, 创造了坏死细胞再生修复的有利条件。血液循环良好, 有助于保证股骨头得到充足的供血, 为修复和再生骨组织打下基础。丹参被认为有多种功能之一是扩张血管、抑制血小板的黏附和凝聚、改善微循环、增强骨成骨、降低骨成分吸收、促进骨修复和再生。据称, 丹参能够调节血液的黏稠度、浓度和凝固性, 促进血液保持高纤维蛋白状态, 从而提高血液的流动性, 增加血流灌注量, 改善局部微循环, 促进股骨头血氧供应, 在股骨头坏死区的修复中起到积极的作用。此外, 丹参也可以通过抑制血栓素的合成、对抗血管紧张素 II、抑制血小板的凝聚以及增强纤维蛋白酶活性来发挥作用。

另外, 川芎也被认为是治疗股骨头坏死的中药之一, 其关键活性成分包括川芎嗪、阿魏酸、内脂素等。川芎嗪一方面能阻断 Ca²⁺通道, 使内皮细胞中的 Ca²⁺浓度降低, 从而促进微血管扩张, 改善微循环。另一方面, 川芎嗪抑制破骨细胞的生成, 防止骨细胞提高骨细胞的存活率, 以保护骨组织, 减少股骨头坏死区的病理性破坏, 通过调节破骨细胞的分化、发育、成熟和核因子活化因子配体 (RANKL) 的表达。此外, 川芎嗪亦被证实能促进表达血管内皮生长因子 (VEGF), 强化血管再生

效应, 有助重建股骨头坏死区的血管网络, 改善血液流动, 减少埋骨于坏死区的风险。药理学显示, 川芎对中枢神经系统的影响明显舒缓。在少量的情况下, 川芎油对动物的大脑活动有抑制作用, 并刺激延长的大脑呼吸中心、血管运动中心和脊髓反射中心。相关免疫组化染色分析结果显示, 川芎嗪明显增强 VEGF 阳性表达, 促进股骨头坏死区局部血管增生, 重建新的血管网络, 提供更多成骨前体细胞及营养物质, 加速新骨生成及坏死组织修复, 在预防及治疗股骨头坏死方面有较好的效果。在股骨头穿刺、髓腔内注射、髓核联合减压、旋股内动脉介入等药物治疗方法在川芎的使用上都有显著的效果。本研究也显示, 观察组的髋关节功能明显优于对照组, 差异具有统计学意义 ($p < 0.05$); 观察组的疼痛程度明显轻于对照组, 差异具有统计学意义 ($p < 0.05$)。

总的来说, 使用冠心宁注射液作为辅助治疗股骨头坏死, 可以有效地促进患者康复。主要作用在于活血化痰, 有助于改善患者股骨头的血液循环, 从而改善患者的临床症状, 促进患者快速康复^[8]。此外, 这种药物的治疗方法还可以减轻术后病人的疼痛, 对提高病人的生活质量有很大益处。

参考文献

- [1] 李扬, 陈晓东. 股骨头坏死的保髋治疗[J]. 临床外科杂志, 2023, 31(4): 304-307.
- [2] 孙昭杰, 张宁, 李明阳, 等. 激素性股骨头坏死的中西医治疗进展[J]. 中医药学报, 2023, 51(6): 105-109.
- [3] 成衍男, 潘振宇. 激素性股骨头坏死发病机制的研究进展[J]. 临床外科杂志, 2023, 31(4): 301-304.
- [4] 景继禹, 邓迎杰, 方锐. 成人非创伤性股骨头坏死中医诊疗进展[J]. 中国疗养医学, 2023, 32(4): 385-388.
- [5] 张睿智, 丁艳谱, 李响明, 等. 冠心宁注射液配伍稳定性研究[J]. 亚太传统医药, 2020, 16(4): 63-66.
- [6] 程振田, 袁祥萍, 武文斌, 等. 冠心宁注射液安全药理学研究[J]. 药学研究, 2020, 39(9): 514-516, 524.
- [7] 崔伊凡, 梁军, 郑晓芬, 等. 冠心宁注射液稳定性影响因素研究[J]. 中草药, 2020, 51(14): 3686-3692.
- [8] 杨海燕, 辛琰琰, 周继春, 等. 冠心宁注射液中细菌内毒素含量的微量动态显色法定量检测研究[J]. 中医药导报, 2020, 26(12): 40-43, 46.

版权声明: ©2024 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS