美多巴综合治疗早期非创伤性股骨头坏死的临床观察

黄正宗[1],陈家禄[2] (1. 湖北省荣军医院骨科,湖北 武汉,430079;2. 武汉大学人民医院骨科, 湖北 武汉 430060)

[摘 要] **目的** 观察美多巴综合治疗早期非创伤性股骨头坏死的临床疗效。**方法** 对 46 例(72 髋)早期股骨头坏死患者予以美多巴口服治疗,同时辅以中药、抗凝药、双磷酸盐等方法治疗。所有患者治疗前后均摄双髋前后位 X 线片及行 MRI 检查。采用 Charnley 改良 Merle d'Aubigne 临床综合评分方法评估疗效。**结果** 患者临床症状均有不同程度的改善,X 线片显示股骨头骨密度增高。临床满意率为 93.06% (67/72);临床改善率为 84.72% (61/72);塌陷率为 23.61% (17/72);治疗前后 Charnley 改良 Merle d'Aubigne 评分比较具有统计学差异($P<0.05$)。**结论** 通过观察临床疗效表明美多巴辅以中药、抗凝药、双磷酸盐治疗早期非创伤性股骨头坏死是安全有效的,可以有效阻止病情进展。

[关键词] 美多巴;综合治疗;非创伤性股骨头坏死;临床疗效

[中图分类号] R681.8 [文献标识码] A [文章编号] 1672-5042(2011)06-0651-02

Clinical observation on efficacy of comprehensive treatment with Madopar for early non-traumatic osteonecrosis of femoral head

HUANG Zheng-zong, CHEN Jia-lu (Department of Orthopedics, Junrong Hospital of Hubei, Wuhan Hubei 430079, China)

Abstract: Objective To observe the efficacy of the comprehensive treatment with Madopar for early non-traumatic osteonecrosis of the femoral head. **Methods** Totally 46 patients (72 hips) with femoral head necrosis were treated with oral administration of Madopar, supplemented by treatments of traditional chinese medicine, anticoagulant drugs and bisphosphonates. X-ray films and MRI examination at anteroposterior position of both hips were performed on all patients before and after treatment. The clinical efficacy was assessed by modified clinical comprehensive evaluation method of Merle d'Aubigne. **Results** The clinical symptoms were improved at various degrees. X-ray film showed higher bone density of the femoral head. Clinical satisfaction rate was 93.06% (61/72); clinical improvement rate was 84.72% (84.72%) and subsidence rate was 23.16% (17/72). Statistical differences were found in evaluation scores of Merle d'Aubigne before and after treatment ($P<0.05$). **Conclusion** It is safe and effective to treat early non-traumatic osteonecrosis of the femoral head with Madopar complemented by traditional chinese medicine, anticoagulant drugs and bisphosphonates. It can effectively prevent the disease progression.

Keywords: Madopar; comprehensive treatment; non-traumatic osteonecrosis of the femoral head; clinical efficacy

股骨头坏死的发病率呈逐年上升趋势,占总发病率 70% 以上,已成为髋关节疾病最常见的疾病之一[1]。非创伤性股骨头坏死占所有股骨头坏死的比例也在不断增加,其所占比例已超过 50%,越来越引起临床工作者的注意,已逐渐成为临床研究的热点问题之一。但目前对于该病仍然缺少行之有效的早期治疗方法。国外学者对骨折延迟愈合的患者早期使用左旋多巴,结果发现其疗效高达 84%[2]。美多巴治疗非创伤性股骨头坏死国内外相关报道甚少。我院 2003 年 12 月至 2008 年 5 月有 46 例(72 髋)早期非创伤性股骨头坏死患者接受口服美多巴治疗。本文对该组资料进行临床分析探讨美多巴综合治疗早期非创伤性股骨头坏死的有效性和安全性,为临床提供理论依据。

[作者简介] 黄正宗(1954 -),男,湖北省黄梅县人,副主任医师,本科,主要从事骨外科临床方面的研究。电话:(027)87503701

[收稿日期] 2011-05-15 [修回日期] 2011-06-11

1 资料与方法

1.1 临床资料

本组 46 例(72 髋)早期非创伤性股骨头坏死患者接受口服美多巴治疗,男 31 例(51 髋),女 15 例(25 髋);年龄 23 ~ 75 岁,平均 42.3 岁。所有入选患者均经过双侧髋关节前后位 X 线片及 MRI 检查,并参照 Ficat 分期:I 期 10 髋,II a 期 53 髋,II b 期 9 髋。22 例(37 髋)有激素应用史,14 例(20 髋)有长期饮用白酒史,4 例(6 髋)兼有激素及长期饮用白酒史,6 例(9 髋)原因不明,均无明确创伤史。所有患者主要临床表现为髋关节疼痛和活动受限。

1.2 治疗方法

对本组患者均予以美多巴口服治疗,初次剂量为每天 0.25 g,如未出现不良反应,逐渐加大剂量至每次 0.25 g,每日 3 次或每次 0.5 g,每天 2 次,与此同时辅以中药、抗凝药、双磷酸盐等方法治疗。根据患者实际病情决定服药周期,原则上服药 1 ~ 2 年,并根据临床症状及 X 线片表现决定停药时间,如果连续服药超过 1 年后,每隔 3 个月复查 1 次。患者的病情未进

展、症状有所缓解、X 线片显示坏死范围未扩大,则可考虑停药观察。定期进行门诊复查和影像学检查,进行综合评分。每半年复查肝、肾功能次。所有入选患者均完成随访,随访时间为 12 ~ 60 个月,平均 21.4 个月。

1.3 疗效评估

所有患者在治疗前及每次复查时均按 Charnley 改良 Merle-d' Aubigne 评分标准进行临床综合评分,评估内容包括关节总活动度、行走能力及疼痛程度等三方面,满分为 18 分。随着分值的增高其临床症状越轻,关节功能越好。同时所有患者初诊及复查时均摄双髋前后位 X 线片及行 MRI 检查,据此参照 Ficat 分期方法进行分期评定。在以上评估方法的基础上,我们将临床疗效进行量化,临床满意率 = 治疗后临床综合评分为 16 ~ 18分的髋关节数/总的髋关节数 × 100%。临床改善率 = 治疗后评分高于治疗前评分的髋关节数/总的髋关节数 × 100%。塌陷率 = 最终达到 Ficat Ⅲ或Ⅳ期的髋关节数/总的髋关节数 × 100%。治疗成功率 = 治疗后未发生塌陷(即未达到 Ficat Ⅲ期)的髋关节数/总的髋关节数 × 100%。

1.4 统计学处理

治疗前后疗效比较采用 SPSS 13.0 用 t 检验,$P < 0.05$ 有统计学意义。

2 结果

临床满意率为 93.06% (67/72);临床改善率为 84.72% (61/72),塌陷率为 23.61% (17/72),治疗前后 Charnley 改良 Merle d' Aubigne 评分情况为:治疗前(13.57 ± 3.61)分;治疗后为(17.72 ± 1.52)分。治疗前后采用 t 检验,$P < 0.05$,存在统计学差异,说明美多巴综合治疗早期非创伤性股骨头坏死是有效的,在治疗过程中,均无不良反应出现,说明该治疗方案是稳定的,对机体的刺激是温和的。

3 讨论

美多巴为外周多巴脱羧酶抑制剂和左旋多巴复合物,它们合用后能有效阻止外周多巴脱羧成多巴胺,使血中有更多的多巴进入脑内变成多巴胺,这样即可使左旋多巴的需要量减少 75% ~ 80%,又可减少或消除外周副作用,从而达到更好的治疗目的[3],常用于帕金森病。而美多巴治疗非创伤性股骨头坏死是由于左旋多巴在脑内转变成多巴胺,后者能有效刺激下丘脑前部分泌生长激素,继而刺激坏死区的新骨形成,同时研究还发现连续性左旋多巴摄入可以导致血浆中保持较高浓度的生长激素。国内相关动物研究也发现左旋多巴能促进液氮造成的坏死股骨头内新骨形成;同时动物服药后血浆内生长激素明显增高[4]。根据以上研究可以推测美多巴治疗早期股骨头坏死可能是由于左旋多巴刺激产生的生长激素能促使坏死股骨头内新骨形成,从而达到治疗目的。

非创伤性股骨头坏死未经有效治疗最终结局多发生塌陷,最终导致髋关节功能障碍。Hernigou 等[5]对 Ficat Ⅰ期患者行平均 11 年的随访,88% (35/40) 患者出现症状,有 72.5% (29/40) 患者股骨头发生塌陷。本组患者通过随访 12 ~ 60 个月(平均 21.4 个月),塌陷率为 23.61% (17/72),塌陷率较上述报道明显降低,说明美多巴早期综合治疗非创伤性股骨头坏死较单纯采用减少负重等保守疗法疗效显著。Agatwala 等[6]对 264 例(395 髋)股骨头坏死患者采用二磷酸盐治疗,随访 12 ~ 96 个月(平均 48 个月),研究发现临床满意率高达 92.2%,Ficat Ⅰ、Ⅱ期总塌陷率为 28.8%。另外黄立新等[2]使用美多巴早期治疗非创伤性股骨头坏死治疗临床满意率 91.67%,治疗成功率72.92%,股骨头塌陷率 27.08%。本研究与以上报道具有较强的一致性,二磷酸盐与美多巴均能在一定程度上延缓股骨头坏死,为髋关节置换赢得充足的治疗时间,但由于本研究的病例数有限,还有待进一步扩大样本量进行临床研究与观察。

[参考文献]

[1] 王 峰,张元和. 非创伤性股骨头缺血性坏死病因及发病机理研究进展[J]. 实用诊断与治疗杂志,2007,21(2):121 - 123.

[2] 黄立新,董天华,谢道海,等. 美多巴治疗早期非创伤性股骨头坏死的近期疗效观察[J]. 中华骨科杂志,2010,30(7):641 - 645.

[3] 叶建红,宁亚功. 478 例股骨头缺血性坏死的病因分析[J]. 西南军医,2004,6(1):25 - 26.

[4] 王风仪,码在山,码素英,等. 山东中部地区人群股骨头坏死流行病学调查研究[J]. 中国骨伤,2001,14(6):345 - 346.

[5] Hernigou P, Poignard A, Nosier A, et a1. Fate of very small asymptomatie stage-1 osteonecrotie lesions of the hip[J]. J Bone Joint Surg (Am),2004,86(12):2589 - 2593.

[6] Agatwala S, Shah S, Joshi VR. The use of alendronate in the treatment of avascular necrosis of the femoral head: follow-up to eight years[J]. J Bone Joint Surg(Br),2009,91(8):1013 - 1018.

(编辑:何泓睿)

离心机转速的写法及相对离心力的正确表示

有的作者将离心机转速用 rpm 表示,这已是非法定单位写法了。正确的写法是:当低速离心时用 r/min 表示;当高速或超速离心时用相对离心力"×g"表示,g 是斜体,前面是乘号。

《局解手术学杂志》编辑部