

老年股骨颈骨折的治疗方法选择

柳海平, 王承祥, 李盛华, 李玉吉

(甘肃省中医院关节骨科, 甘肃 兰州 730050)

关键词 股骨颈骨折; 骨折固定术, 内; 关节成形术, 置换, 髌; 老年人

Methods selection for femoral neck fractures in old people LIU Hai-ping, WANG Cheng-xiang, LI Sheng-hua, LI Yu-ji.

Department of Orthopaedics, the TCM Hospital of Gansu, Lanzhou 730050, Gansu, China

Key words Femoral neck fractures; Fracture fixation, internal; Arthroplasty, replacement, hip; Aged

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma, 2009, 22(2): 92-93 www.zggszz.com

股骨颈骨折是老龄人群中的常见骨折之一, 随着老龄化社会的到来, 其发病率呈上升趋势, 由于其对老年患者的致残率、致死率较高, 因而寻求理想的治疗方法是骨科临床研究的焦点。目前临床上主要有内固定和关节置换两大类治疗方法, 但临床具体选择上尚存在一定的分歧意见。兹对我科 1999 年 1 月至 2006 年 1 月治疗的 60 岁以上股骨颈骨折 256 例进行回顾性分析, 探讨各种治疗方法的疗效, 从而为临床治疗方法

的选择提供参考。

1 临床资料

本组 256 例中, 男 112 例, 女 144 例; 年龄 60~89 岁, 平均 71.2 岁。骨折类型: 头下型 76 例, 头颈型 115 例, 颈中型 46 例, 基底型 19 例。骨折分型: 无移位型(Garden I、II 型)35 例, 移位型(Garden III、IV 型)221 例。其中术前合并高血压 25 例, 冠心病 21 例, 慢性房颤 5 例, 糖尿病 21 例, 慢性阻塞性肺病

热的特性, 因为在骨水泥(PMMA)聚合过程中, 其中心温度可达 100℃。万古霉素、妥布霉素和庆大霉素具有耐热稳定性, 常用于制备抗生素骨水泥珠链^[1], 另有报道头孢呋辛也具有耐热稳定性^[7], 亦可用于制备抗生素骨水泥珠链。对于革兰氏阳性球菌我们通常选择万古霉素, 革兰氏阴性球菌选择庆大霉素, 或两种抗生素联用产生协同作用^[8-9]。本组 22 例中, 使用庆大霉素骨水泥珠链 3 例、万古霉素骨水泥珠链 12 例、万古霉素加庆大霉素骨水泥珠链 7 例。对于没有培养出细菌、且病理证实为感染的病例, 采用万古霉素加庆大霉素骨水泥珠链, 以能同时覆盖革兰氏阳性球菌和革兰氏阴性球菌。结果 20 例患者感染控制良好, 未见复发, 与 Klemm^[10]报道的疗效相似。1 例胫骨骨折和 1 例股骨粗隆间骨折患者感染控制不理想, 分别于植骨术后 2、3 个月感染复发, 但经再次清创、泰能复合明胶海绵植入后感染控制。

综合以上分析, 抗生素骨水泥珠链植入后伤口 I 期闭合, 类似于无菌切口, 术后 2 周切口即愈合良好, 换药护理简便, 患者痛苦小, 同时结合外固定架及 II 期植骨治疗, 感染控制良好, 骨折获得愈合, 取得了良好的疗效。不足之处是该研究随访时间尚短, 病例数较少, 长期疗效有待于进一步观察。

参考文献

[1] Giavaresi G, Borsari V, Fini M, et al. Preliminary investigations on a new gentamicin and vancomycin-coated PMMA nail for the treatment of bone and intramedullary infections: An experimental study in the rabbit. *J Orthop Res*, 2008, 26(6): 785-792.

[2] Walenkamp GH, Kleijn LL, de Leeuw M. Osteomyelitis treated with gentamicin-PMMA beads: 100 patients followed for 1-12 years. *Ac-*

ta Orthop Scand, 1998, 69(5): 518-522.

[3] Evans RP, Nelson CL. Gentamicin-impregnated polymethylmethacrylate beads compared with systemic antibiotic therapy in the treatment of chronic osteomyelitis. *Clin Orthop Relat Res*, 1993, 295: 37-42.

[4] Klemm KW. Antibiotic bead chains. *Clin Orthop Relat Res*, 1993, 295: 63-76.

[5] 《应用抗菌药物防治外科感染的指导意见》撰写协作组. 应用抗菌药物防治外科感染的指导意见 (草案)-骨和关节感染. *中华外科杂志*, 2005, 43: 270-272.

[6] 马明阳, 孙国强, 华凯, 等. 外固定架治疗慢性骨髓炎性骨不愈合. *中国骨伤*, 2004, 17(6): 366-367.

[7] 阎作勤, 张光健, 刘成安, 等. 头孢呋辛-聚甲基丙烯酸酯珠链的体内外释放. *中国临床药理学杂志*, 2000, 9: 152-155.

[8] Bertazzoni Minelli E, Benini A, Magnan B, et al. Release of gentamicin and vancomycin from temporary human hip spacers in two-stage revision of infected arthroplasty. *J Antimicrob Chemother*, 2004, 53(2): 329-334.

[9] Bertazzoni Minelli E, Benini A. The gentamicin vancomycin spacer: a pharmacological study. In: Meani E, Romano C, Crosby L, Hofmann G, editors. *Infection and local treatment in orthopaedic surgery*. Berlin: Springer-Verlag, 2007. 352-358.

[10] Klemm K. The use of antibiotic-containing bead chains in the treatment of chronic bone infections. *Clin Microbiol Infect*, 2001, 7(1): 28-31.

(收稿日期: 2008-10-20 本文编辑: 王宏)

6 例,陈旧性脑梗死 9 例,老年痴呆症 3 例,帕金森氏综合征 2 例。

2 治疗方法

2.1 内固定组 在 C 形臂 X 线机透视下行闭合复位,经皮 3 枚空心螺钉内固定,其中无移位型骨折 33 例,移位型骨折 79 例。

2.2 人工全髋关节置换组 均采用髋关节后外侧手术入路,髋臼假体生物型固定,股骨假体骨水泥固定。共 78 例。

2.3 人工股骨头置换组 采用髋关节后外侧手术入路,假体为双动头,骨水泥固定。共 66 例。

3 结果

3.1 随访情况 本组除 1 例女性患者行人工股骨头置换术后死于肺栓死外,余均康复出院。失访 15 例,有 5 例在随访过程中死亡,死因为心脑血管疾病(其中内固定组 2 例,人工全髋关节置换组 1 例,人工股骨头置换组 2 例)。得到随访者 235 例,其中内固定组 108 例,人工全髋关节置换组 71 例,人工股骨头置换组 56 例。随访时间 2~7 年,平均 3.5 年。

3.2 疗效评定标准 参照 Harris 百分评分法^[1]:疼痛 44 分,功能 47 分,关节活动度 5 分,畸形 4 分,总分 100 分;90~100 分为优,80~89 分为良,70~79 分为尚可,70 分以下为差。

3.3 疗效评定结果 3 组病例根据髋关节 Harris 评分标准评定,内固定组获随访的 108 例中无移位型 32 例,优 14 例,良 12 例,可 4 例,差 2 例,优良率 84%,术后 Harris 评分平均 86 分;移位型 76 例,优 18 例,良 22 例,可 25 例,差 11 例,优良率 52%,术后 Harris 评分平均 67 分。人工全髋关节置换组获得随访的 71 例中,优 41 例,良 24 例,可 6 例,差 0 例,优良率 92%,术后 Harris 评分平均 91 分。人工股骨头置换组获得随访的 56 例中,优 28 例,良 15 例,可 10 例,差 3 例,优良率 76%,术后 Harris 评分平均 83 分。

3.4 并发症情况 内固定组:有 3 例发生骨不愈合,12 例出现股骨头坏死,其中 3 例不愈合及 7 例股骨头坏死者Ⅱ期已行人工全髋关节置换术,另 5 例股骨头坏死者,患者对疼痛及功能尚能接受,生活质量影响不严重,不愿接受人工髋关节置换术,继续观察。人工髋关节置换组:因跌倒致假体周围骨折 1 例,术后髋部及大腿疼痛 3 例。人工股骨头置换组:术后脱位 1 例,髋臼磨损 2 例,术后大腿和腹股沟疼痛 12 例。

4 讨论

老年股骨颈骨折的治疗目的在于减少并发症,降低病死率,提高生活质量。由于保守治疗需要卧床时间长,并发症多,即使无移位型骨折在保守治疗的过程中亦存在骨折再移位的可能,因此目前主张对老年股骨颈骨折应采取积极的手术治疗方法。对无移位型骨折行经皮空心螺钉加压内固定,应为首选治疗措施,能保存自身股骨头和功能良好的髋关节仍是患者最期望的结果。而对于移位型骨折,目前治疗上仍存在争议,Toh 等^[2]对其采用内固定治疗的 100 例老年股骨颈骨折患者进行回顾性分析认为内固定治疗并发症发生率并不像文献报道的那么高,不愈合率及坏死率分别为 13%和 10%,且骨折恢复情况与患者年龄、复位程度有关,而与内固定物无关,故

认为内固定术对于中老年股骨颈骨折是很好的适应证,因而推崇内固定治疗。而 Bhandari 等^[3]提出老年股骨颈骨折内固定虽然在 2 年内 I 期愈合的可能性达 70%,但仍有 15%~30%的股骨头缺血性坏死率及 10%~30%的骨不连,因而推荐关节置换。林朋等^[4]也认为对于有移位的老年股骨颈骨折采用复位及螺钉内固定后,股骨头坏死率仍相当高,部分骨折不愈合,即使无以上并发症仍有相当多的患者在骨折愈合后出现股骨颈缩短及关节内粘连,遗留关节功能障碍、跛行及肢体缩短,因此主张移位型骨折 I 期行人工关节置换术。

本组病例中,对无移位型骨折及基底型骨折大多行经皮空心螺钉内固定治疗。3 例不愈合者均发生在移位型骨折。股骨头坏死发生在无移位型骨折者 3 例,发生在移位型骨折者 9 例。人工股骨头置换术后髋部疼痛明显高于人工全髋关节置换术。无移位型骨折行内固定治疗优良率较高,移位型骨折行内固定治疗满意率较差。人工全髋关节置换术的优良率较高,但对于高龄患者来说人工股骨头置换术不失为一种简单而有效的治疗措施。

基于国内外资料的分析,结合我科的临床体会认为:对于老年股骨颈骨折的治疗,应结合患者年龄、身体状况、骨折部位、移位程度、配合能力、伤前活动能力等综合分析,只要适应证选择得当,都能取得满意疗效。对于无移位型骨折经皮空心螺钉内固定治疗应为首选,但对于高龄患者且骨折为头下型及头颈型,缺乏配合能力,伤前活动能力低下者,Ⅰ期行人工股骨头置换术,可以减少并发症,便于护理,降低再次手术风险。对于 60~65 岁以下移位型骨折患者,若身体状况较好,无严重内科疾患,应以闭合复位经皮空心螺钉内固定术作为主要手段,患者术后发生骨不愈合或股骨头坏死,Ⅱ期行人工全髋关节置换术,身体尚能耐受,能保留自身股骨头总是患者最期望的结果。对于 65~75 岁年龄段的移位型骨折,若无严重合并症,预期寿命在 10 年以上,骨折前生活自理能力强,行走活动范围较大的病例,应选择行人工全髋关节置换术,术后患者能早下地、早活动,有利于康复;对于合并有较严重内科疾患,预期寿命小于 10 年及术前活动能力差,术后不能很好配合者,亦可行人工股骨头置换术。对于 75 岁以上高龄患者,由于合并症多,手术耐受性差,为减少手术意外、缩短手术时间、减少术中出血,可选用人工股骨头置换术。

参考文献

- [1] 董天华,卢世璧,吉士俊. 髋关节外科学. 河南:郑州大学出版社,2005. 105-107.
- [2] Toh EM, Sahni V, Acharya A, et al. Management of intracapsular femoral neck fractures in the elderly; is it time to rethink our strategy? *Injury*, 2004, 35(2): 125-129.
- [3] Bhandari M, Devereaux PJ, Swiontkowski MF, et al. Internal fixation compared with arthroplasty for displaced fractures of the femoral neck. A meta-analysis. *J Bone Joint Surg (Am)*, 2003, 85: 1673-1681.
- [4] 林朋,李子荣,杨连发. 老年重度移位股骨颈骨折的人工关节类型的选择. *中华创伤骨科杂志*, 2004, 6(5): 511-512.

(收稿日期:2008-08-12 本文编辑:连智华)