

老年骨质疏松症患者全髋置换围手术期处理

马永刚 刘世清 孙虹

【摘要】 目的 探讨老年骨质疏松症患者全髋置换围手术期注意事项。**方法** 回顾性分析 76 例行全髋置换的老年骨质疏松症患者的临床资料,入院及出院时均检测股骨颈部位骨密度值,术中谨慎操作,术后予以对症处理,随访髋关节的功能恢复及并发症情况。**结果** 76 例患者入院、出院时 T-score 分别为 -2.75 ± 1.24 和 -0.88 ± 0.96 ,自身前后对比差异有显著性 ($P < 0.05$)。平均随访时间为 13.6 月,根据 Harris 评分标准,优 52 例,良 15 例,优良率 88%,与普通患者差异无显著性;出现并发症 9 例:伤口浅层感染 1 例;股骨干上段劈裂 2 例;下肢深静脉栓塞 2 例;中度髋关节疼痛 4 例。**结论** 老年骨质疏松症患者病情复杂,围手术期应准确诊断,谨慎操作,术后给予严密对症处理。

【关键词】 骨质疏松症; 全髋置换术

Treatment of osteoporotic total hip replacement before and after operation MA Yonggang, LIU Shiqing, SUN Hong. Renmin Hospital of Wuhan University, Wuhan 430060, China

【Abstract】 Objective To study the key treatment points when total hip replacement (THR) was operated on old patients with osteoporosis. **Methods** 76 patients with osteoporosis were operated with THR, whose BMD were recorded before operation for diagnosis and after for prognosis. The function of hip joint and complications were followed up. **Results** There was significant difference between the T-score when inpatient (-2.75 ± 1.24) and that of outpatient (-0.88 ± 0.96). 67 patients obtained excellent and good hip joint function and 9 complications were noted after 13.6 month follow-up, which were similar to common THR. **Conclusion** Osteoporosis makes THR more complicated and difficult, so correct diagnosis, carefull operation and treatment of osteoporosis are essential.

【Key words】 Osteoporosis; Total hip replacement

随着人工关节材料及手术技巧的不断发展,采用全髋置换治疗股骨颈骨折日益普及。老年人是髋部骨折的高发人群,而且往往同时罹患骨质疏松症,因此其手术操作及术后处理有明显特点。我科 1997~2002 年共实行全髋置换术 122 例,其中证实为骨质疏松症者 76 例,现结合文献资料报道如下。

材料和方法

1. 对象

122 例患者中 76 例确诊为伴有骨质疏松(根据我国现行骨质疏松症诊断标准^[1]),其中男 28 例,女 48 例,年龄 50~89 岁,平均 67.6 岁。76 例患者中原发性骨质疏松症 67 例,继发性骨质疏松症(包括糖尿病、肾病、激素代谢异常等)9 例。发病原因包括新鲜股骨颈骨折 51 例,陈旧性股骨颈骨折 18 例,翻

修手术 7 例。骨质疏松症患者与其他 46 例患者在性别、年龄构成、等待手术时间方面差异无显著性。

2. 方法

所有患者入院时均应用双能 X 线骨密度测量仪 (DEXA)测定股骨颈部位骨密度。结合临床症状,诊断为伴有骨质疏松症者,围手术期予以特殊处理(包括术中谨慎操作,术后补钙、强骨等对症处理),并于出院时复查股骨颈部位骨密度。人工髋关节假体包括普通金属全髋和珊瑚面钴铬钼全髋,采用髋臼螺钉固定 33 例,骨水泥固定 43 例。随访时评估髋关节功能恢复情况及并发症。

结 果

1.76 例伴有骨质疏松症的患者入院时 T-score 为 -2.75 ± 1.24 ,而其余 46 例患者 T-score 为 0.08 ± 1.44 ,差异具有显著性 (t 检验, $P < 0.05$);出院时为 -0.88 ± 0.96 ,自身前后对比差异有显著性 ($P <$

0.05)。

2. 本组病例平均住院时间为 28 d(12 ~ 60 d), 平均随访时间为 13.6 月(6 ~ 25 月), 根据 Harris 评分标准^[2], 优 52 例, 良 15 例, 可 9 例, 优良率 88%, 与普通患者无明显差异。出现并发症 9 例, 伤口浅层感染 1 例; 股骨干上段劈裂 2 例; 下肢深静脉栓塞 2 例; 中度髌关节疼痛 4 例。

讨 论

关节置换可以解决骨折不愈合和股骨头缺血坏死, 而且可以避免因长期卧床而并发褥疮、肺炎及泌尿系感染的可能。特别是全髌关节置换, 具有术后髌痛少, 早期下床和功能改善明显的优点^[3], 日益受到患者和临床医师的青睐。但对于老年股骨颈骨折患者, 骨强度的下降与外伤史在病因学上同等重要^[4], 在围手术期处理时也应受到格外重视。

1. 手术前处理

(1) 全身检查: 了解患者重要器官的功能状态, 以评估其对手术创伤的耐受能力。尤其要注意有无结核、肝炎、糖尿病等免疫相关性疾病, 若有则尽量不输血, 因为老年人本身抵抗力较差, 术后恢复明显较慢; 而且激素分泌的改变也会影响钙的吸收以及骨折愈合过程。对卧床时间较长、已并发褥疮的患者, 则需按时换药、精心护理, 待创面愈合后再行关节置换术, 以防术后严重感染, 手术失败。

(2) 诊断: 老年人反应差, 痛觉不敏锐, 易于漏诊。本组有 2 例患者均为 70 岁以上患者, 就诊时查体欠合作, 当时误诊为软组织损伤, 后疼痛加重复查时骨折已转变为不稳定型。因此, 对有外伤史的老年患者应常规拍摄髌关节正侧位平片, 疑诊者可暂行预防性皮牵引, 2 周后复查。此时因骨质吸收, 骨折线清晰, 多可明确诊断。

2. 术中注意事项

(1) 假体固定困难: 本组早期病例多采用髌臼螺钉固定, 由于骨质疏松、骨密度降低, 螺钉难以锚住骨质, 假体多不稳定, 成为术后假体松动、髌部疼痛的主要原因之一。对这类患者可采用骨水泥固定髌臼, 尤其是第 3 代骨水泥, 纯度高, 粘合强度大, 效果

确实可靠, 本组近期病例即采用该方法固定髌臼, 疗效满意。

(2) 股骨干上段劈裂: 本组 2 例患者分别在假体置入和关节复位时发生股骨干上段劈裂, 给予钢丝环扎。由于过多考虑骨质疏松, 术中髓腔扩大往往不够充分, 假体置入时势必用力较猛, 发生股骨干上段劈裂。而陈旧性骨折患者, 由于纤维增生、肌肉挛缩严重, 关节复位时若用力过猛也会导致股骨干、股骨粗隆劈裂。因此手术时应注意彻底松解周围软组织, 逐级扩大髓腔, 关节复位时用力要缓慢、均匀。

3. 术后处理

(1) 抗骨质疏松药物治疗: 骨质疏松动物模型研究显示^[5], 骨折部位的成骨细胞数量减少, 血肿机化期延迟, 钙代谢成负平衡, 骨折愈合能力降低。因此, 补钙、强骨可能有利于骨折愈合, 缩短病程。本组病例术后给予迪巧(碳酸钙 + Vit D)、中药岐黄强骨胶囊口服, 骨痛症状缓解, 临床愈合时间缩短。但应注意检测血钙水平, 以防尿路结石。

(2) 防治下肢深静脉栓塞: 患者术后长期卧床且老年人肌力减退甚至合并心肺功能障碍, 静脉血流缓慢, 本组 2 例发生下肢深静脉栓塞。术后应注意以下几点: ①观察患肢皮肤有无发红、皮温有无增高、是否疼痛、肿胀, 触诊有无条索感; ②抬高患肢, 指导家属自上而下按摩患肢; ③教会病人主动作股四头肌收缩、踝关节屈伸等运动, 15 ~ 20 min/次, 6 ~ 8 次/d; ④术后预防性应用潘生丁、阿司匹林、低分子右旋糖酐和复方丹参等药物。

参 考 文 献

- 1 WHO study group. WHO technical report, series NO. 843. Geneva: World Health Organization, 1994. 5.
- 2 陆赭朴, 胥少汀, 葛宝丰, 等. 实用骨科学, 北京: 人民军医出版社, 1991. 298.
- 3 李佛保, 盛璞仪, 韩士英, 等. 人工股骨头置换与全髌关节置换治疗股骨颈骨折. 中华骨科杂志, 1999, 19: 152-154.
- 4 Cooper C. The epidemiology of fragility fracture: is there a role for bone quality? *Cacif Tissue Int*, 1993, 53(Suppl): 23-30.
- 5 向明, 裴福兴, 孟增东, 等. 骨质疏松影响大鼠骨折愈合的实验研究. 第一届国际骨矿研究学术会议, 北京: 2001, 108.

(收稿日期: 2003-07-17)

(上接第 180 页)

- 8 Kanis JA, Melton LJ, Christiansen C, et al. The diagnosis of osteoporosis, *J Bone Miner Res*, 1994, 9: 1137.
- 9 Bonjour JP, Theintz G, Law F, et al. Peak bone mass. *Osteoporosis Int*,

1994, 4(Suppl 1): 57.

- 10 王洪复, 朱国英, 翁世芳, 等. 上海市区女性峰值骨密度的建立与影响因素探讨. *中国骨质疏松杂志*, 2001, 7(4): 305-308.

(收稿日期: 2003-09-01)