

· 临床研究 ·

带股方肌肌蒂大转子骨瓣植入术治疗股骨头缺血性坏死

Treatment of avascular necrosis of the femoral head with greater trochanter bony flap implantation, combined with quadrate femoral muscular pedicle

刘日光¹ 杨述华¹ 沈冯君²

LIU Riguang, YANG Shuhua, SHEN Fengjun

【关键词】 股骨头坏死; 骨移植 【Key words】 Femoral head necrosis; Bone transplantation

自 1987 年 6 月 - 2000 年 3 月, 我们共应用带股方肌肌蒂大转子骨瓣治疗股骨头缺血坏死共 58 例 69 个髋关节, 随访 3 年以上者 55 例 65 个髋关节, 获良好效果。

1 临床资料

本组 55 例, 男 35 例, 女 20 例; 年龄最小 12 岁, 最大 62 岁, 平均 38.5 岁。病程最短 0.5 年, 最长 4 年, 平均病史 1.5 年。病变部位左侧 27 髋, 右侧 18 髋, 双侧 10 例 20 髋。参照 Ficat 分类方法, 根据 X 线表现与临床表现结合, 将本病分为 4 期。本组中 I 期 5 髋, II 期 30 髋, III 期 26 髋, IV 期 4 髋。根据病因不同, 其中创伤所致者 26 例 26 髋, 因激素所致者 26 例 36 髋, 不明原因者 3 例 3 髋。

2 手术方法

连硬外麻醉, 患者取半俯卧位, 手术侧在上, 作髋关节后外侧切口。上端顺臀大肌纤维分开, 下端沿髂胫束分开, 从上向下切开髂胫束直达大粗隆下方, 钝性剥离大粗隆上的滑膜组织, 牵开臀大肌与髂胫束, 暴露外旋肌群, 找到股方肌(注意保护位于臀肌纤维下的坐骨神经)。围绕股方肌止点凿下转子间嵴, 形成一长方形骨瓣, 其宽约 1.5~2.5 cm, 厚约 1 cm, 两端超过股方肌边缘约 1.5 mm。仔细游离股方肌, 尽量注意勿损伤肌膜, 并以盐水纱布包裹好, 将骨瓣牵开, 切断股方肌以上的诸外旋肌止点, 暴露及切开关节囊, 显露股骨头颈, 沿头颈交界处顺纵轴方向开一骨槽, 大小与股方肌骨瓣等大。骨槽深入股骨头软骨下, 尽量挖除头内的坏死骨和硬化骨。将股方肌骨瓣嵌入骨槽, 注意术中勿损伤骨瓣肌蒂, 保持肌膜的完整, 嵌入骨槽时肌蒂向外, 以免受挤压。如股骨头内空虚, 可取足量的游离髂骨塞满。术后患肢水平牵引 2~3 周, 以后扶双拐, 避免负重 2~3 个月。3 个月后复查 X 线片, 视骨质生长情况, 决定是否功能锻炼。

3 结果

3.1 疗效评定标准 参考王义生等^[1]标准, 从疼痛、跛行、功能及 X 线表现 4 个方面进行计分, 每项 3 分, 共 12 分。把手术前后的评分代入公式计算出改善率。改善率 = (术后分 - 术前分) / (12 - 术前分) × 100%。疗效等级标准分为 4 级: 优, 改善率 ≥ 80%; 良, 50% ≤ 改善率 < 80%; 可, 20% ≤ 改善

率 < 50%; 差, 改善率 < 20%。

3.2 治疗结果 术后平均随访 3.5 年(2~8 年), 优 20 髋, 良 36 髋, 可 5 髋, 差 4 髋。优良率达 84.6%。

4 讨论

本术式对不同阶段的患者, 其疗效不同。I、II 期病例植入带股方肌肌蒂大转子骨瓣 2~4 个月后, 可见骨小梁增生与骨瓣周围骨质逐渐融合。随着时间延长, 股骨头骨小梁逐渐排列整齐, 密度均匀, 股骨头外形完整。对 III 期股骨头塌陷较重及 IV 期股骨头塌陷髋关节退变的患者, 尽管植入的骨瓣发生不同程度的增殖, 周围骨小梁变整齐, 但股骨头的外形没有得到改善。由此可知, 股方肌肌蒂大转子骨瓣植入对改善股骨的血运较佳, 对修复塌陷的股骨头外形无明显作用。

实验研究表明带肌蒂骨瓣植入不仅能重建股骨头的血运, 而且能向坏死骨区内带入多种成骨因子^[2]。本组植入的带股方肌大转子骨瓣, 在术中观察其有良好的血运供应。但为了确保手术有效, 不可损伤肌蒂与骨瓣连接部, 尽可能保持肌膜及骨膜的完整。为了使股骨头再骨化, 尽可能地获得新生, 应彻底清除坏死骨。Sher 等^[3]认为只有彻底的清除死骨, 才能使植入骨有爬行替代的修复力。术中发现, 股骨头坏死范围小, 清除坏死骨易彻底, 其术后股骨头修复快。股骨头坏死塌陷者, 坏死骨不易完全清除, 植入骨瓣分化增殖慢, 难以将塌陷的关节面撑起恢复股骨头的生物学性能, 因此髋关节功能恢复不佳。本组中 8 个髋因股骨头塌陷严重与关节退变者, 术后髋关节功能均不理想。带股方肌肌蒂大转子骨瓣植入术术式暴露容易, 骨瓣转位方便, 具有良好的改善血运及诱导成骨作用, 对 I、II 期及 III 期股骨头坏死塌陷不重的股骨头缺血坏死患者尤为适合。

参考文献

- 1 王义生, 张春霖, 王利民, 等. 双支撑骨柱移植治疗成年人晚期股骨头缺血坏死. 中华骨科杂志, 1995, 15(9): 584.
- 2 超林, 侍德, 张其恭. 缺血性骨坏死治疗方法比较实验研究. 中华外科杂志, 1991, 29(3): 72.
- 3 Sher MA, Jakin I. Intertrochanteric osteotomy and autogenous bone grafting for ANFH. J Bone Joint Surg (Am), 1993, 75: 1119.

(收稿: 2002-09-29 修回: 2003-01-06 编辑: 李为农)

1. 华中科技大学同济医学院协和医院骨科, 湖北 武汉 430022; 2. 贵阳中医学院一附属医院骨科