

股外侧肌肌骨瓣移植治疗股骨头缺血性坏死

王希 王胜利

(湖北省中医药研究院骨伤科研究所, 湖北 武汉 430074)

【摘要】 目的 研究股外侧肌肌骨瓣移植在治疗股骨头缺血性坏死疾患中的临床应用。方法 对我院在 1994 年 3 月~ 1999 年 11 月间,应用股外侧肌肌骨瓣移植治疗股骨头缺血性坏死的 32 例 39 髋患者,进行了临床观察和随访。结果 经随访 2 年以上者 29 例 33 髋,其中 III 期 25 髋, IV 期 8 髋。术后疗效的优良率为 90.9%。结论 该方法对改善股骨头血运,促进坏死区血循环的重建与修复,具有较好的疗效。

【关键词】 股骨头坏死 骨移植 髋关节

Treatment of avascular necrosis of the femoral head with transplantation of vastus lateralis pedicled bone graft WANG Xi, WANG Sheng-li. Hubei Academy of Traditional Chinese Medical & Pharmacy (Hubei Wuhan, 430074)

【Abstract】 Objective To study the transplantation of vastus lateralis pedicled bone graft for the treatment of avascular necrosis of the femoral head. **Methods** From Mar. 1994 to Nov. 1999, 39 hips in 32 patients who suffered from the avascular necrosis of the femoral head were treated with transplantation of vastus lateralis pedicled bone graft. The patients were observed clinically and followed up. **Results** 33 hips in 29 patients were followed up for more than 2 years (25 hips of III stage and 8 hips of IV stage). The excellent and good results was seen in 90.9%. **Conclusion** This method of treatment has satisfactory effect in improving the blood circulation of the femoral head, promoting the reconstruction of blood circulation necrosis area and repair.

【Key Words】 Femur head necrosis Bone transplantation Hip joint

股骨头缺血性坏死是一种较常见的疾病,治疗的方法很多,但疗效不确切,仍为骨科尚未很好解决的一个难题^[1]。很多病例随着病程的进展最后不得不行人工股骨头置换。自 1986 年 12 月起,股外侧肌肌骨瓣成功地治疗股骨颈骨折,文献中曾作过报道^[2]。我院从 1994 年起,采用髋关节部分滑膜切除,大粗隆下钻孔,死骨刮除,股外侧肌肌骨瓣移植综合手术方法,治疗 III~ IV 期成人股骨头缺血性患者 32 例。经过 2 年以上随访,效果满意,现报告如下:

1 临床资料

1.1 一般资料 本组 32 例(共 39 髋),男 28 例,女 4 例。年龄 38~ 52 岁,平均年龄 45 岁。有酗酒史 12 例,长期或大量应用激素 6 例,外伤性 11 例,不明原因 3 例。按 Ficat 法分期,属 III 期者 30 髋, IV 期者 9 髋。

1.2 手术方法 术前术后均行牵引 2 周。特别是外伤性股骨颈骨折引起的股骨头缺血性坏死,术前以骨牵引为首选,其它选择下肢皮牵引。在持续硬

膜外麻醉下,患者取仰卧位,患髋以沙袋垫高,向腹侧倾斜。取 Watson Jones 切口,分开臀中肌与阔筋膜张肌的肌间隙,暴露髋关节囊的前部,做“T”形切开,显露髋关节腔,切除髋关节囊前三分之二滑膜。用 4mm 钻头从大粗隆底部向头颈部钻 2~ 3 孔。用骨凿在头颈部凿一骨槽,用刮匙彻底清除头内死骨,达到软骨下并与颈部髓腔沟通。然后根据头颈开窗的大小,在大转子前部股外侧肌前束起点处,用骨刀凿下一相应的保留肌蒂的骨块,在股外侧肌起点的前束和外侧束之间稍作游离。并在已凿下肌蒂骨块的大转子部,刮取部分松质骨。植于股骨头空腔内软骨下,用金属棒锤击压紧,顶起塌陷的软骨下骨。最后将肌骨瓣转移到颈开窗的骨槽内,轻轻锤击嵌入。将肌蒂两侧之肌膜与关节囊缝合 2~ 3 针。注意肌蒂不能扭转、受压。冲洗术野,逐层关闭切口。

1.3 术后处理 术后患肢水平外展皮牵引 2~ 3 周,卧床休息 2~ 3 个月。根据 X 线片显示股骨头内再骨化的情况,决定是否允许负重锻炼。一般情况

下 6 个月后持单拐轻度负重, 术后一年可适当负重行走。

2 结果

2.1 疗效评价 根据王义生等制定的 4 级 12 分法疗效评定标准^[3]。以跛行、疼痛、功能以及 X 线表现 4 个方面按指数进行评定(12 分法)。(1) 跛行指数(3 分): 无跛行 3 分; 略跛行 2 分; 跛行较明显 1 分; 严重跛行 0 分。(2) 疼痛指数(3 分): 无髌痛 3 分; 日常活动后稍痛 2 分; 行走后疼痛 1 分; 稍动则痛 0 分。(3) 功能指数(3 分): 髌关节功能好, 各方面无受限 3 分; 部分受限 2 分; 大部分受限 1 分; 明显受限 0 分。(4) X 线指数(3 分): 股骨头密度与高度正常或接近正常, 头臼关系好, 同心作用好 3 分; 股骨头弧度变差, 扁平, 同心作用差 1 分; 股骨头弧度消失, 严重扁平或呈双角畸形, 同心作用消失 0 分。根据上述标准对患者手术前后评分, 将手术前后总分代入下列公式计算出改善率。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: 80% > 改善率 ≥ 50%; 可: 50% > 改善率 ≥ 20%; 差: 改善率 < 20%。

2.2 随访 出院后 29 例获得 2 年以上的随访, 共 33 个髌。优 14 髌, 良 16 髌, 可 3 髌, 差 0 髌。其中 II 期者 25 髌中优 12 髌、良 13 髌; IV 期者 8 髌中, 优 2 髌、良 3 髌、可 3 髌。优良率为 90.9%。

3 讨论

3.1 股外侧肌骨瓣的解剖学基础及特点: 股外侧肌为一大而扁平且坚强的肌肉, 构成股外侧部肌肉最主要的部分。其起点颇长, 以宽大的腱膜起于转子间线上部, 股骨嵴的外唇、外侧肌间隔。可以分为二束, 一束于大转子前方, 另一束在大转子下方。其下端亦发一扩张部至膝的外侧, 止于髌骨的上外侧缘和胫骨外髌。该肌体积较大, 肌蒂有足够的长度, 转位容易, 血供丰富, 其上 1/3 血供来自旋股外侧动脉

的升支、横支和降支, 分为 1~3 组自上而下与静脉、神经伴行入肌^[4]。因此移植后能增加股骨头血运, 利于股骨头塑形。对防止股骨头软骨下骨的塌陷, 停止或缓解关节变性过程具有积极的作用。

3.2 本术式的作用: 本术式是股骨头缺血性坏死多种手术方法的综合, 具有以下作用: (1) 次全滑膜切除解除囊内压力, 使静脉回流得到改善。经颈开窗, 潜行挖除头内病骨, 解除了骨内高压。股骨头大粗隆下钻孔, 使血循环得以向头颈部延伸, 利于股骨头的重建。(2) 股外侧肌蒂骨瓣有丰富的血液供应, 所取的肌骨瓣有松质骨及密质骨两部分。直接植入头内, 成骨能力强, 可向坏死区内带入多种成骨效应细胞和骨诱导因素(BMP、BdGF)。同时可将股骨头软骨塌陷部分或皱折处顶起, 恢复球状面, 避免进一步的塌陷。(3) 术中取自大转子前部松质骨的骨髓团及碎小的松质骨, 向挖空的头内填充, 为股骨头血运的重建、坏死的修复提供了良好的成骨材料。当和残留的正常股骨头, 以及含有充足血供的肌骨瓣结合时, 就形成了骨折的愈合过程, 加速了股骨头的修复。(4) 本术式是治疗股骨头缺血性坏死的多种手术方法的综合, 具有手术方法简单, 适应证宽, 远期疗效肯定的优点。不失为一种可选择性的治疗方法。用以迅速缓解症状, 延长关节使用时间, 避免人工关节置换, 或大大推迟, 对日后的关节置换术也无妨碍。此术式尤其对青壮年病人具有重要意义。经统计学处理, 对 II 期患者疗效最佳。

参考文献

- [1] 中华外科编辑部, 股骨头缺血性坏死专题讨论会纪要. 中华外科杂志, 1994, 32(9): 545.
- [2] 王崇武, 肖德明, 李小如. 股外侧肌肌骨瓣移植与加压螺钉内固定治疗股骨颈骨折. 中华骨科杂志, 1994, 14(3): 137.
- [3] 王义生, 张春霖, 王利民, 等. 双支撑骨柱移植术治疗成人晚期股骨头缺血性坏死. 中华骨科杂志, 1995, 15(9): 584.
- [4] 陆春才. 股外侧肌皮瓣的应用解剖学. 临床解剖学杂志, 1987, 2: 104.

(收稿: 2000 08 08 编辑: 李为农)

• 书讯 •

《中国针法微型外科学》。本书着重介绍了该学科的基本理论及治疗方法。图文结合, 易于理解, 黄枢编著。本书由科学出版社出版(书号: ISBN 7 03 007147-6), 全彩色 16 开本。全书共分 12 章 40 余万字。书中包括微型外科解剖彩色图 100 余幅, 临床彩色图片 250 余幅, 插图 100 余幅。本书总论介绍了学科的形成及基本理论, 各论章、节、分类以应力类型为特色, 对骨伤、慢性软组织伤病, 特别是“文明病”有关的静力性损伤有新的观点, 提出了全新的疗法。对颈椎病、腰椎间盘突出、椎动脉供血不足、臀肌挛缩综合征、先天性马蹄内翻足等不用开刀即能达到手术目的。疗效独特, 临床疗效显著, 深受海内外患者的欢迎。本书适于骨伤科、软组织伤病科、针灸科、外科、针刀医生、麻醉疼痛科和其他医务人员理论上研究和临床参考。此书 126 克亚光铜板纸印刷, 定价 380 元, 另加邮资 10 元。寄: 深圳市桂园路果园东 74 号(邮编: 518001), 深圳铁路医院微型外科王小波、刘黄海收。款到即寄。