

股骨头缺血性坏死疗效比较

刘宇军

(南溪山医院, 广西 桂林 541002)

股骨头缺血性坏死是骨科常见病, 目前对该病的治疗大致有三类: ①非手术治疗, 包括介入治疗; ②手术治疗; ③人工髋关节置换。由于人工髋关节置换有较严格的年龄限制, 因此临床上前两类方法使用较多。我们自 1982 年起采用前两类方法治疗股骨头缺血性坏死共 137 例(147 髋), 对不同方法进行分析比较。

1 临床资料

137 例(147 髋)中, 男 96 例, 女 41 例; 年龄 5~52 岁, 平均 32.1 岁; 其中 Perthes 病 44 例(49 髋)。病变部位: 左髋 85 例, 右髋 62 例, 其中双髋 10 例。按 Ficat 分期^[1]: II 期 32 例, III 期 91 例, IV 期 24 例。

2 治疗方法

44 例 Perthes 病采用滑膜切除头颈钻孔减压术 10 例, 外展内旋位石膏固定 16 例, 股骨头颈钻孔减压外展内旋位石膏固定 14 例, 介入治疗 4 例, 经健侧股动脉插管, 选择旋股内、外动脉置管, 注入低分子右旋糖苷 100ml、丹参 20ml、骨生长因子 10ml、尿激酶 20~30 万单位。成人股骨头缺血性坏死采用滑膜切除头颈钻孔减压 24 例, 缝匠肌或阔筋膜张肌肌蒂髋骨瓣 59 例, 带旋髂深血管蒂髋骨(膜)瓣 10 例。

3 治疗结果

137 例均获得随访, 随访时间 1~11 年, 平均 4.7 年; 成人病例结果分析按王岩等^[2]疗效百分评比法评价: >90 分为优, 75~89 分为良, 60~74 分为可, <60 分为差。本组采用滑膜切除头颈钻孔减压治疗的 24 例中, 优 5 例, 良 10 例, 可 4 例, 差 5 例, 优良率为 62.6%; 采用肌骨瓣治疗的 59 例中, 优 18 例, 良 24 例, 可 13 例, 差 4 例, 优良率为 71.2%; 采用带旋髂深血管蒂髋骨(膜)瓣治疗的 10 例中, 优 4 例, 良 5 例, 可 1 例, 优良率为 90%。Perthes 病根据 Moes 评价法(即临床表现与 X 线片所见)分优、良、差三级: 临床正常, X 线片示股骨头球形为优; 临床正常, X 线片示股骨头扁平为良; 差者临床与 X 线片均异常。本组采用滑膜切除头颈钻孔减压治疗的 10 例中, 优 1 例, 良 4 例, 差 5 例, 优良率为 50%; 采用外展内旋位石膏固定的 16 例中, 优 2 例, 良 8 例, 差 6 例, 优良率为 62.5%; 采用头颈钻孔外展内旋位石膏固定的 14 例中, 优 5 例, 良 7 例, 差 2 例, 优良率为 85.7%; 采用介入治疗的 4 例, 优 1 例, 良 3 例, 差 0 例。

4 讨论

成人股骨头缺血性坏死公认发病机理是股骨头内血液循环障碍, 动脉供血不足, 尤其是静脉淤血, 而造成的骨与关节内高压。总结滑膜切除头颈钻孔减压手术组优良率仅 62.6%, 分析原因可能是该术式仅解决了疾病的“果”, 即骨、关节内压, 未能解决疾病的“因”, 即头颈的血液供血, 因此无

法纠正因缺血导致的股骨头内缺氧^[3], 从理论上无法终止其坏死病理过程。采用缝匠肌或阔筋膜张肌肌蒂髋骨瓣及带旋髂深血管髋骨(膜)瓣, 其治疗机理: ①头颈内坏死骨刮除, 头颈内开槽, 降低了骨内压, 改善静脉淤血。②理论上明确供血的骨块植入后股骨头颈内重建一套供血系统, 解决头颈缺血。肌蒂骨瓣的肌蒂有旋髂浅、旋股外动脉的肌支供血^[4], 缺点是骨瓣的供血是上述血管形成的微血管网, 口径极小, 易导致术中损害、术后痉挛及栓塞可能, 因此随访疗效优良率仅比滑膜切除组略高; 带旋髂深血管蒂的髋骨(膜)瓣由管径较大的知名血管供血, 供血可靠, 术中观察取出骨块渗血明显, 因此在文献报告其优良率 80% 以上^[5,6], 本组病例优良率达 90%, 与滑膜切除、肌骨瓣手术组比较, 在统计学上有显著差异($\chi^2=5.087, P<0.05$)。因此笔者认为成人尤其是青壮年股骨头缺血性坏死, 首选带旋髂深血管蒂髋骨(膜)瓣, 以尽量延缓患者股骨头坏死进程甚至痊愈, 为人工关节置换争取时间。

Perthes 病是一种自限性疾病, 目前的治疗理论是包容理论, 即使股骨头在髋臼良好覆盖下股骨头“生物性塑形修复”。Salter 研究表明髋关节在外展内旋位是股骨头唯一不发生畸形改变的位置。但总结本组双下肢外展内旋位石膏固定疗效优良率仅 62.5%, 与符气祯等^[7]报导结论 70% 相比还低, 按符气祯分析年龄大于 7 岁, 股骨头受累明显(III~IV 期)是造成疗效差的主要原因, 笔者认为除上述原因外, 石膏固定到底需多长时间才能达到自限性疾病自愈结果, 目前国内尚无这方面文献报导, 这可能也是其疗效不佳的原因。滑膜切除头颈钻孔减压优良率最差, 仅 50%, 其原因: ①未解决头颈缺血。②同时破坏关节内结构, 增加了关节损伤, 易造成关节活动度受累甚至强直^[7]。因此笔者认为 Perthes 病不宜选用该类术式。自 1996~1998 年, 我们选择了 7 岁以下 Ficat 分期 II~III 期病例 14 例, 采用经粗隆头颈内钻孔减压双下肢外展内旋位石膏固定, 限制下肢负重 1.5 年, 随诊优良率 85.7%。其优点: ①从降低骨内压和改善包容两方面入手解决病因。②不进入关节, 避免了关节损伤, 术后不影响患髋原有功能。这几年文献报告介入治疗在 Perthes 病应用取得较好疗效, 它通过旋股内外动脉后注入药物再通血管以改善头颈髓内微循环淤滞, 静脉血流障碍, 骨内压升高致动脉继发性供血不足引起头坏死的病理过程^[8]。1998 年起我们选择了 4 例(6 髋)7 岁以下 Ficat II~III 期病例行介入治疗, 随诊 1 年发现确实有明显头颈供血血管数目增多、增粗, 头坏死未见进一步发展, 但治疗前后 X 线片对囊性变及头外形无明显好转表现。笔者认为可能是由于儿童不能遵医嘱强化训练髋关节康复操, 因此未能很好解决头臼包容所致, 试想供血改善了, 却未能改

变其原有负重面,肯定不利于股骨头修复再塑。笔者考虑在介入治疗后采用外展内旋位石膏固定 1~ 1.5 年可能疗效会更好些。由于我们所做病例太少,尚无法比较,但根据其治疗原理,介入治疗仍不失为一种较好的方法。

通过本组病例总结,我们的经验是:①青壮年股骨头缺血坏死首选带旋髂深血管蒂髂骨(膜)瓣植入。②Perthes 病外展内旋位石膏固定是任何一种方法的必需辅助手段。对小于 7 岁, Ficat I ~ II 期者可先用石膏固定,大于 7 岁, Ficat ≥ III 期者,宜选用综合治疗,即钻孔减压介入治疗石膏固定联合,这样可能疗效更好些。

参考文献

[1] Ficat RP. Idiopathic bone necrosis of the femoral head early diagnosis and treatment. J Bone Joint Surg (Br), 1985, 67(1): 3.

[2] 王岩,朱盛修,袁浩,等.成人的股骨头缺血性坏死的评价(百分

法)草案.骨与关节损伤杂志,1994,7(6):365.

[3] 孙建民,姜礼庆,王鲁博,等.特发性股骨头坏死的髓腔血气分析.骨与关节损伤杂志,1997,12(4):201.

[4] 吴水培,杨立民,张发惠,等.缝匠肌髂骨(膜)瓣修复股骨颈骨折及头坏死解剖学研究及临床观察.骨与关节损伤杂志,1998,13(1):5.

[5] 赵德伟,郭林,陈善宝,等.带血管蒂髂骨膜植入治疗股骨头无菌性坏死的探讨.骨与关节损伤杂志,1997,12(1):13.

[6] 陈中伟,张光健,仇红宝.带旋髂深血管髂骨移植治疗成人股骨头无菌性坏死初步报告.中华显微外科杂志,1986,9(2):74.

[7] 符气祯,徐锦森,李伟深,等.儿童股骨头缺血性坏死疗效比较.中华骨科杂志,1997,17(1):41.

[8] 蒋忠仆,袁木林,马宏波,等.介入治疗股骨头缺血性坏死及疗效评价.骨与关节损伤杂志,1998,13(3):151.

(收稿:2000 01 08 修回:2000 11 02 编辑:连智华)

松质骨螺丝钉张力带固定治疗尺骨鹰嘴骨折

蒋明华 苗振普

(石嘴山市第二人民医院,宁夏 石嘴山 753000)

尺骨鹰嘴骨折的治疗方法很多,包括闭合复位石膏外固定、螺丝钉内固定、钢板内固定、AO 张力带等。由于骨折部位、类型、操作技术等不同,这些方法各自有自己的优缺点。我院自 1995~ 1998 年采用松质骨螺丝钉加“8”字钢丝固定法治疗尺骨鹰嘴骨折 10 例,疗效满意,现报道如下。

1 临床资料

本组 10 例中男 9 例,女 1 例;年龄 18~ 60 岁,平均 36 岁;新鲜骨折 8 例,陈旧性骨折 2 例;伤后至就诊时间 6~ 8 周。骨折类型按 AO 方法分型^[1]:B₁型 1 例,B₂型 5 例,B₃型 2 例,C₂型 1 例,C₃型 1 例。

2 手术方法和适应证

2.1 体位和入路 仰卧位,取肘后正中切口,向桡侧弯曲避开鹰嘴顶点。首先应找出尺神经,如认为必要,可将尺神经游离开以橡皮片保护。

2.2 内固定方法 骨折解剖复位后维持位置,肘关节屈曲 90°,从骨折近端中央部平行钻孔,攻丝后旋入一枚 7~ 10cm 长、螺纹直径为 6.5mm 的松质骨螺丝钉,在远骨折块上通过两侧骨皮质横穿一直径 2.5mm 的骨孔,通过骨孔穿一直径 1.0mm 或 1.2mm 的钢丝。靠近钢丝一端已预先做好一结,将钢丝两端交叉,并将钢丝一端在肱三头肌和螺丝钉尾部下穿过构成“8”字形,然后两侧钢丝各自分别扭紧,直到钢丝平贴于骨面上为止^[2]。

3 治疗结果

本组 10 例全部随访。随访时间:3 月~ 4 年,平均随访 18 个月。10 例骨折全部愈合,无一例发生感染,平均愈合时间为 12 周。以肘关节活动范围作为疗效评定标准,伸屈范围大于 120°为优,80°~ 120°为良,60°~ 80°为可,60°以下为差。本组除一例伤后 8 周手术,结果肘关节伸直差 15°,屈曲可达

130°,其余 9 例伸屈范围均为 0°~ 150°。

4 讨论

松质骨螺丝钉本身具备的优势已为大家所共识,松质骨螺丝钉、螺纹直径为 6.5mm,当旋入尺骨上 1/4 时,随着骨髓腔宽度变窄,产生拉力及纵向加压力。

1986 年 DF. Marphy^[3]曾做尺骨鹰嘴骨折的生物力学实验,应用四种固定方式做对照,结果证明螺丝钉、钢丝复合应力最大。“8”字钢丝均值 31.0±3.9N/m²,松质骨螺丝钉均值 32.1±4.2N/m²,AO 张力带均值 35.3±4.0N/m²,松质骨螺丝钉“8”字钢丝复合均值 39.4±4.3N/m²,松质骨螺丝钉“8”字钢丝、AO 张力带之间在数据上无明显差异,螺丝钉钢丝复合与“8”字钢丝或松质骨螺丝钉相比较,在固定强度上证明有显著差异(P< 0.05),而与张力带相比,螺丝钉钢丝复合有更强的稳定性。

由于螺丝钉钢丝复合提供了较大强度的内固定,因此患者术后无需任何外固定,早期可进行肘关节功能锻炼,使其活动度尽快达到正常范围,同时也避免了关节僵硬,肌肉萎缩等并发症。

适应证:此种固定方法适用于尺骨鹰嘴横形、斜形,粉碎性骨折。如肱三头肌腱附丽处撕脱性骨折,仍建议用 AO 张力带或缝合固定。

参考文献

[1] 王亦聰,孟继懋,郭子恒,等.骨与关节损伤.第 2 版.北京:人民卫生出版社,1991.394-397.

[2] 荣国威,翟桂华,刘诉,等.骨科内固定.第 3 版.北京:人民卫生出版社,1995.315-320.

[3] Murphy DF. Displaced olecranon fractures in adults. Clin Orthop, 1987, 224: 12.

(收稿:2000 01 06 修回:2001 01 02 编辑:李为农)