多孔减压加金葡液注入治疗早期股骨头坏死*

胡彤宇　李建衡△　扈文海
韩永台　陈　燕　李会杰　(河北医科大学附属第三医院　河北石家庄 050051)

【摘要】 **目的**　探讨更有效的早期治疗股骨头坏死的方法。**方法**　采用多孔减压加金葡液注入法治疗该病患者 82 例(118 髋)。**结果**　经过 6～68 个月的随访,0 期 33 髋,中 20 髋病变未进展,其余 13 髋中,进展为Ⅱ期 8 髋、Ⅲ期 5 髋,从症状出现至股骨头塌陷时间平均 52 个月;Ⅰ期 76 髋,病变静止 30 髋,进展为Ⅱ期 22 髋,转为Ⅲ～Ⅳ期 24 髋,平均塌陷时间 41 个月;Ⅱ期 9 髋,病变静止 3 髋,6 髋转为Ⅲ～Ⅳ期,平均塌陷时间 32 个月。**结论**　多孔减压术加局部注射金葡液可以较长时间缓解股骨头坏死的症状,延长股骨头坏死进程及塌陷时间。

【关键词】 股骨头坏死　多孔减压术　金葡液

【Abstract】 **Objective**　To explore the results of multichannel decompression and injecting jin pu ye locally for early femoral head osteonecrosis. **Method**　Treat early femoral head osteonecrosis 82 case and 118 hip with multichannel decompression using 0.3 centimeter diameter aiguille and injecting jin pu ye locally. **Result**　of 82 cases 118 hip followed up from 6～68 months, of 33Ficat-O hip, 20 hip keep silence, 8 hip had doveloped to Ficat-Ⅱ, 5 hip had doveloped to Ficat-Ⅲ; The time from start to collapse is 52 months in average, of 76 Ficat-Ⅰ hip, 30 hip keep silence, 22 hip had doveloped to Ficat-Ⅱ, 24 hip had doveloped to Ficat-Ⅲ-Ⅳ; The time from start to collapse is 41 months in average; of 9 Ficat-Ⅱ hip, 3hip keep Ficat-Ⅱ, 6 hip had doveloped to Ficat-Ⅲ-Ⅳ, The time from start to collapse is 32 months in average. **Conclusion**　The effect of core decompression with multichannel decompression using 0.3 centimeter diameter aiguille and injecting jin pu ye locally can alleviate pain for longer time, and can prolong the time from start to collapse.

【Key Words】 Femoral head osteonecrosis　Multichannel decompression　Jin pu ye

中图分类号:R687.3;R681.8　　**文献标识码**:A

股骨头坏死发病率及致残率高,目前仍没有有效的治疗方法。自 1997 年以来,我们采用髓芯减压加金葡液局部注射治疗早期股骨头坏死 82 例(118 髋),效果满意。现报告如下。

1　资料与方法

1.1　临床资料　82 例患者中,男 64 例,女 18 例,男女比例 3.6∶1;平均年龄 33.84 岁。单髋 46 例,双髋 36 例,总髋数为 118 髋。体重超过正常 30%者 61 例,嗜酒者 29 例,有较大剂量激素应用史(连续应用激素超过 1 个月或长期间断应用激素)者 27 例,有外伤史者 6 例(扭伤 2 例、髋关节脱位 3 例、股骨颈骨折 1 例),有长期重体力劳动史 4 例,先天性髋臼发育不良 7 例,运动员 2 例(体操运动员)。根据 1993 年北戴河股骨头坏死专题讨论会修改的 Ficat 分期及 4 项 100 分制评分标准[1],本组病例 0 期(无临床症状,X 线、CT 检查阴性,功能性骨检查显示骨内压增高)33 髋,术前评分为 89 分;Ⅰ期(有临床症状,X 线、CT 检查阴性,但 MRI 显示阳性)76 髋,术前评分为 48 分;Ⅱ期(CR-X 线片显示有骨密度不均,囊性变)9 髋,术前评分为 43 分。

1.2　治疗方法　手术前常规测量骨内压,0 期的 33 髋,骨内压均＞42mmHg,Ⅰ期 76 髋平均骨内压为 45.6mmHg,Ⅱ期 9 髋平均骨内压为 39.8mmHg。患者平卧位,患肢内旋 15°固定,于股骨大粗隆最隆起部远侧 2cm 处纵形切开,长约 0.4cm,用 0.3cm 钻头,在 C 形臂影像机指引下,向股骨头坏死区多孔道(一般为 3 个)钻入,直至软骨下骨,取出钻头,用一长约 15cm 的注射针头,在减压孔道内一共注入 6ml 金葡液,迅速拔除针头,后依次缝合切口。术后常规应用抗生素。嘱患者拄双拐或坐轮椅不负重 3～6 个月,并进行非负重下功能锻炼,同时控制饮食减轻体重,戒酒限烟,慎用激素,如有内科疾病如糖尿病、高血脂、高血压、脂肪肝、血液病等应积极治疗。

*河北省科技厅资助项目(No.0127611140)

△中国人民解放军 467 医院

中国知网 https://www.cnki.net

2 结果

术后无 1 例感染，有 2 髋出现股骨头穿孔，术后疼痛剧烈，且向大腿前内侧放射，考虑可能为注入的金葡液漏入髋关节内，引起刺激性滑膜炎所致，对症处理 1 周症状消失。82 例(118 髋) 经过 6～68 月随访，0 期 33 髋中 20 髋病变未进展，其余 13 髋进展为Ⅱ期 8 髋、Ⅲ期 5 髋，从症状出现至股骨头塌陷时间平均 52 个月，髋关节评分平均 87 分。Ⅰ期 76 髋，术后疼痛缓解 65 髋、减轻 7 髋、无效 4 髋。持续时间 14～57 个月，平均 44 个月；病变静止 30 髋，进展为Ⅱ期 22 髋，转为Ⅲ～Ⅳ期 24 髋，股骨头平均塌陷时间为 41 个月，髋关节评分平均 81 分。Ⅱ期 9 髋，术后疼痛缓解 5 髋、减轻 3 髋、无效 1 髋，持续时间 13～56 个月，平均 30 个月；病变静止 3 髋，转为Ⅲ～Ⅳ期 6 髋，股骨头平均塌陷时间为 32 个月，髋关节评分平均 76 分。有 2 髋因塌陷行髋关节置换术。

3 讨论

股骨头坏死病因复杂，目前对其发展进程少有确切的描述，Bradway 等[2]对 15 例静息髋(Ficat O) 的随访表明股骨头平均塌陷时间为 23 个月，在 1998 年世界骨坏死学会上 Roy 等对 80 例保守治疗的股骨头坏死病例(其中 Ficat Ⅰ期 15 例，Ficat Ⅱ期 25 例，Ficat Ⅲ期 40 例) 进行 18 个月的随访表明，3 组病例放射学检查结果均有很大进展(Ficat 升期或塌陷进展＞2mm) ，平均时间为 Fcat Ⅰ期 8 个月，Ⅱ期 14 个月，Ⅲ期 16 个月，认为股骨头坏死是一种进展性疾病。故其理想的处理应该在早期阶段，尤其是在 X 线征象出现之前，采用侵袭性的治疗方法，防止股骨头塌陷，保留髋关节功能。

近年来骨内高压、骨髓水肿导致股骨头坏死的结论已被大家接受。正常股骨头平均骨内压应低于 30mmHg，而股骨头坏死时则可以上升为 61mmHg，本组病例骨内压测定结果表明，在股骨头坏死早期，髓内高压是存在的。Wang[3]1985 年采用放射性微球技术证实髓芯减压术能改善股骨头的血循环，骨坏死的修复以爬行替代为主，关键是血管的再生。金葡液是金黄色葡萄球菌滤液制剂，含有氨基酸、多肽、酶及多种细胞生长因子，局部注射能促使损伤、退变、坏死组织周围的毛细血管大量增殖，改善微循环，使血流量增加，促进骨再生。本文资料显示，多孔减压术后患者疼痛缓解明显，部分患者即使 X 线检查出现塌陷后很长时间仍能保持无痛，坚持行走。行髋关节置换术的 2 例患者，取下的股骨头镜下观察，可见在减压的通道内骨小梁爬行替代明显，但在软骨下区有成团的纤维组织，在纤维组织及骨小梁之间有大量的新生血管。

该方法治疗早期股骨头坏死，操作简单，创伤小，可以较长时间缓解股骨头坏死的症状，延长股骨头坏死进程及推迟塌陷的发生，但能否阻止股骨头坏死的塌陷，还有待于进一步随访观察。

4 参考文献

1. 中华外科杂志编辑部．股骨头缺血性坏死专题讨论会纪要．中华外科杂志，1994，32(9) ：545～550.
2. Bradway JK，Morrey BF．The natural history of the silent hip in bilateral atraumatic osteonecrosis．J Arthroplasty，1993，383～387.
3. Wang MD．The effect of decompression on femoral head blood flow in steriod-induced avascular necrosis of the femoral head．Journal of Bone and Joint Surgery，1985，121～123.

(2004-06-17 收稿)

·短篇与个案·

自锁髓内钉治疗肱骨骨折 16 例报告

孙延斌 (武警山东总队医院 250014)

2000 年 2 月以来，我们采用自锁髓内钉治疗肱骨骨折 16 例，取得满意效果。现报告如下。

临床资料：本组 16 例患者中，男 12 例，女 4 例；年龄 20～45 岁，平均 35 岁。交通事故伤 13 例，摔伤 2 例，机器伤 1 例。骨折类型：粉碎性骨折 5 例，长螺旋骨折 4 例，横断骨折 4 例，多断骨折 3 例；伴桡神经损伤 4 例。

方法：患者取平卧位，垫高肩部；臂丛麻醉下，肩峰至肱骨大结节顶端表面切开长 2～3cm 切口，纵行分开三角肌至骨膜。开孔器从大结节顶端 0.5cm 处开孔，打通髓腔(一定做到中心扩髓，这样骨折才能达到解剖复位) 。切开或闭合复位骨折断端，打入长度、直径适合的髓内钉，尖端距鹰嘴窝 1～1.5cm 时，助手将骨折断端适当加压后，术者使内芯尽量分叉，钉尾端应打入骨面下 5mm，避免影响肩关节活动，并利用瞄准器完成近段交锁。术后三角巾悬吊上肢，第 2 天开始肘关节小范围主动活动，后期加大活动范围。

结果：本组 14 例获随访，3～4 周 12 例关节功能正常，2 例肩关节外展轻度受限，3 个月后基本恢复正常。术后 5～8 周 X 线均显示骨痂生长，10～15 周达到骨性愈合。

讨论：肱骨交锁髓内钉大致分两类，自锁和交锁。自锁髓内钉有以下优点：①自锁髓内钉固定牢固，远端无锁钉，且术中无需过多剥离骨膜，减少手术创伤及时间，有利于骨折愈合。②分叉自锁有效防止远端旋转，减少应力遮挡，术后原位肌肉收缩训练，对骨折断端有加压，促进骨折愈合。③术后即可功能锻炼，利于消肿、改善血运，减少功能受限，但早期应尽量避免旋转锻炼。

中国知网 https://www.cnki.net