

# 空心加压钉经皮内固定治疗老年髋部骨折 (附 78 例报告)

马台 盛桦 燕晓宇 江彰温

上海市宝山中心医院骨科(上海 201900)

【摘要】目的 探讨多枚空心加压钉经皮内固定治疗老年髋部(股骨颈、股骨转子间)骨折的疗效。方法 回顾性分析 82 例 60 岁以上老年股骨颈或股骨转子间骨折采用该方法治疗的效果。结果 82 例术中无手术副损伤,无心肺原有病情加重危及生命情况出现,术后除 2 例合并肺内感染曾一度加重外,无其它严重并发症发生,并存疾病术后更易控制。随访 47 例,时间(7~33)月。股骨颈骨折 32 例,26 例愈合,6 例出现股骨头坏死或骨不连,愈合率 81.3%(26/32);I 型(顺型)股骨转子间骨折 15 例,均愈合,愈合率 100%(15/15)。结论 空心加压钉经皮内固定治疗髋部骨折具有微创、安全性高、疗效较好的优点,是治疗老年髋部骨折的理想方法。

【关键词】老年患者 髋部骨折 内固定

中图分类号 R683.42

文献标识 B

文章编号 1009-6604(2003)02-0172-02

老年患者髋部骨折非手术疗效差,且长期卧床易出现坠积性肺炎、泌尿系感染、褥疮、静脉栓塞等并发症,目前普遍主张手术治疗<sup>[1]</sup>。但是,由于老年患者的身体条件及主观思想上的因素,常难以接受创伤较大的手术。我院 1998 年 1 月~2000 年 12 月对 82 例 60 岁以上老年患者髋部骨折采用闭合复位经皮多枚空心加压钉内固定治疗,收到较好疗效,现总结报道如下。

## 临床资料与方法

### 一、一般资料

本组 82 例,男 27 例,女 55 例。最小年龄 60 岁,最大 88 岁,平均 75 岁。60 岁~69 岁 24 例,70 岁~79 岁 26 例,80 岁以上 32 例。股骨颈骨折 58 例,顺股骨转子间骨折 24 例。左侧 43 例,右侧 39 例。入院距受伤时间 2 小时~20 天。

本组 82 例中 57 例合并其它疾病(最多合并 5 种疾病),其中高血压病 22 例,冠心病 9 例,心律失常 21 例,急性左心衰竭 1 例,糖尿病 6 例,脑血栓形成 5 例(急性期腔隙性脑血栓形成 1 例,后遗症期 4 例),肺部感染 11 例,慢性支气管炎 10 例,肺气肿 5 例,哮喘 3 例,泌尿系感染 2 例,褥疮 1 例,应激性溃疡 2 例。

### 二、方法

1. 病例选择 股骨颈骨折和 Evens 分类 I 型(顺型)股骨转子间骨折。合并下列疾病者应在相关科室协助下处理,待病情稳定、无进一步发展趋势的情况下方可考虑手术,术中请相关科室人员协助监测:①急性期的心脑血管外(腔隙性脑血栓形成除外);②3 级以上心功能不全;③呼吸系统感染影响呼吸功能;④应激性溃疡。

2. 手术方式 均采用闭合复位经皮双枚或三枚空心加压钉内固定。患者仰卧于骨科手术架(床)上,局部或硬膜外麻醉下。用 Mc Elvenny 法进行复位,在 C 形臂 X 线透视机监视下经皮由股骨转子下方外侧打入导引针,然后沿导引针拧入

相应长度的空心加压螺纹钉。

3. 术后处理 在保持患肢不外旋、不盘腿、不负重的情况下,鼓励病人在床上活动肢体,半坐位或坐起,深呼吸以增加肺活量,护理人员协助拍背排痰,被动活动患肢。术后(2~3)周拄拐不负重下地。

## 结 果

术中无手术副损伤,无心肺原有病情加重危及生命情况出现,术后除 2 例原有肺内感染者曾一度出现感染加重外,无新的肺内感染、泌尿系感染、褥疮及深静脉血栓等较重并发症发生。

随访 47 例,时间(7~33)月。其中股骨颈骨折 32 例,26 例愈合,6 例出现股骨头坏死或骨不连,愈合率 81.3%(26/32);I 型(顺型)股骨转子间骨折 15 例,均愈合,愈合率 100%(15/15)。

## 讨 论

股骨颈及股骨转子间骨折,目前普遍主张手术治疗<sup>[1]</sup>。手术可采取各种各样的开放性直视下内固定,亦可针对股骨颈骨折的不愈合率和股骨头坏死率较高的特点选用人工假体置换,但这些手术创伤均较大,且老龄患者由于体质弱、器官代偿能力差、多并存其它疾病,手术耐受力低,实施这些手术风险较高<sup>[2]</sup>。

相比之下,经皮多钉内固定术具有操作简单、创伤小、出血少、可在局部麻醉下进行、对全身几乎无干扰、恢复快等优点<sup>[3]</sup>。除急性期心脑血管意外,3 级以上心功能不全、呼吸系统感染影响呼吸功能者外,所有股骨颈及顺型转子间骨折均可采取此手术,患者及家属也易于接受,因此,它不失为一种理想的适合老年患者的治疗方法。本组 82 例中,11 例肺部感染,2 例泌尿系感染及 52 例心血管疾病(高血压 22 例,冠心病 9 例,心律失常 21 例)中的部分患者,对于开放性直视

下内固定及人工假体置换手术,无疑是禁忌的,而闭合复位经皮多钉内固定手术则都获成功。1 例急性左心衰竭,1 例急性期腔隙性脑血栓形成及 1 例应激性溃疡,经内科处理待病情略加稳定后,在术中请内科监测的情况下亦安全渡过手术。

手术宜早进行。未获固定的骨折处疼痛可诱发和加重心脏疾病,同时由于病人惧怕疼痛而影响翻身及咳嗽排痰,易引起坠积性肺炎,对已有肺内感染者亦影响该感染的控制。早日手术固定骨折,不仅利于骨折愈合,更重要的早日解除骨折处疼痛,方便护理,减少因长期卧床而导致的并发症,同时也为其它系统疾病的控制提供有利条件。

生物力学试验表明,多钉内固定可满足髋部载荷需要<sup>[4]</sup>。在防旋能力上,三枚钉能提供一个较稳固的立体空间,有较好的防旋能力,但是,由于两骨折断面或多或少总有些锯齿样,螺钉拧入时的加压作用使骨折面能较好地犬啮样对合,甚至互相嵌入,其防旋能力较强,因此我们认为若非粉碎性股骨颈骨折,选用双枚即可(顺型股骨转子间骨折仍选用双钉),不主张应用两枚以上的加压钉,以尽可能减少内固定对骨组织及其血供的破坏,同时不主张双钉交叉放置,因为平行放置最能发挥其加压作用。

多钉内固定治疗髋部骨折的疗效,股骨转子间骨折经皮

治疗尚无骨不连的报道,而股骨颈骨折据戎利民等统计其优良率高达 93%,远优于其它内固定类<sup>[5]</sup>。本组获随访的 15 例 I 型(顺型)股骨转子间骨折均愈合,32 例股骨颈骨折中,26 例愈合,6 例出现股骨头坏死或骨不连,愈合率 81.3% (26/32),低于戎利民等报道,其原因在于,本组是一组老龄患者(随访率低亦与此有关),且 6 例出现股骨头坏死或骨不连中有 2 例为内固定穿出股骨颈外,与年龄和手术技术有关。

## 参 考 文 献

- 1 Obrant K. Orthopedic treatment of hip fracture. Bone, 1996, 18(3 Suppl): S145 - S148.
- 2 陈如见,王小兵. 高龄股骨颈骨折的治疗. 中国骨伤, 2000, 13(1): 23 - 25.
- 3 Manukaran MN, Abdul Hamid AK. The treatment of femoral neck fractures by percutaneous pinning. Med J Malaysia, 1990, 45: 288 - 292.
- 4 Rubin R, Trent P, Arnold W, et al. Knowles pinning of experimental femoral neck fracture: A biomechanical study. J Trauma, 1981, 21: 1036 - 1039.
- 5 戎利民,王昆,金文涛,等. 股骨颈骨折内固定治疗的选择. 骨与关节损伤杂志, 1999, 5: 306 - 308.

(2001 - 10 - 22 收稿)

(2002 - 07 - 03 修回)