

改良 Stoppa 入路手术治疗骨盆、髌臼骨折

刘超,李无阴,成传德,王武超,张俊

(河南省洛阳正骨医院,河南 洛阳 471002)

摘要 **目的:**探讨采用改良 Stoppa 入路手术治疗骨盆、髌臼骨折的疗效。**方法:**2010 年 3 月至 2012 年 3 月,采用改良 Stoppa 入路治疗骨盆、髌臼骨折患者 25 例,男 17 例,女 8 例;年龄 26~48 岁,中位数 33 岁。骨盆骨折依据 AO 分型,B 型 9 例,C 型 6 例;髌臼骨折依据 Letournel-Judet 分型,前柱骨折 6 例,横断骨折 2 例,双柱骨折 1 例,“T”形骨折 1 例。合并尿道断裂 1 例。观察手术时间、术中出血量、骨折愈合及髌关节功能恢复情况。**结果:**本组手术时间 75~115 min,中位数 90 min;出血量 200~750 mL,中位数 500 mL。25 例患者均获随访,随访时间 12~36 个月,中位数 20 个月。骨折均愈合。依据改良 d'Aubigné-Postel 髌关节评分标准评价疗效,本组优 20 例,良 3 例,可 1 例,差 1 例。**结论:**采用改良 Stoppa 入路手术治疗骨盆、髌臼骨折,疗效好,操作相对简单、损伤小,该入路在骨盆前环及髌臼四边体的显露方面有明显的优势,值得临床推广应用。

关键词 骨盆 髌臼 骨折 骨折固定术,内

骨盆骨折多由交通事故、工程事故等高能量损伤所致,死亡率和致残率较高^[1]。手术治疗骨盆、髌臼骨折常用的入路有髌腹股沟入路、K-L 入路、前后联合入路、扩大的髌股入路等,但目前还没有一种入路能解决骨盆、髌臼骨折的所有问题^[2]。2010 年 3 月至 2012 年 3 月,笔者采用改良 Stoppa 入路手术治疗骨盆、髌臼骨折患者 25 例,疗效满意,现报告如下。

1 临床资料

本组 25 例,男 17 例,女 8 例;年龄 26~48 岁,中位数 33 岁。骨盆骨折依据 AO 分型^{[3]54-56}:B 型 9 例,C 型 6 例;髌臼骨折依据 Letournel-Judet 分型^{[3]60}:前柱骨折 6 例,横断骨折 2 例,双柱骨折 1 例,“T”形骨折 1 例。合并尿道断裂 1 例。致伤原因:车祸伤 16 例,压砸伤 7 例,摔伤 2 例。受伤至手术时间 3~10 d,中位数 7 d。

2 方法

2.1 手术方法 采用全身麻醉或腰硬联合麻醉,患者平卧位。在耻骨联合上 2 cm,以耻骨联合为中心切一 8~10 cm 长的横形切口,切开皮肤、皮下组织及筋膜,显露腹直肌,沿腹白线切开腹直肌,向两侧牵开,暴露耻骨后间隙,注意保护膀胱,进入腹膜外间隙,钝性分离组织。牵开腹直肌、髌腰肌、髌血管及股神经,屈曲患肢髌、膝关节,用压肠板下压腹膜外盆腔脏器,显露耻骨联合及耻骨上支,缝扎、切断“死亡冠”(腹壁下动脉与闭孔动脉的吻合支)。骨膜下剥离,显露

小骨盆缘、四边体、髌臼后柱。复位骨折,将钢板塑形后置于沿小骨盆入口的髌耻线的内侧,用直径 3.5 mm 的松质骨螺钉固定。髌臼双柱骨折者,加用后侧 K-L 入路,钢板固定;髌骨骨折采用髌髌螺钉固定;耻骨骨折并发尿道断裂者,行尿道吻合术后一期钢板固定耻骨骨折。C 形臂 X 线机透视下见骨折复位、螺钉固定位置良好后,冲洗术区,放置橡皮引流管 1 根,缝合、包扎切口,骨盆腹带固定。

2.2 术后处理 术后常规应用抗生素;24 h 引流量少于 50 mL 时拔除引流管。术后第 2 天开始,予以消炎痛片 25 mg 每日 1 次口服,共 3 个月;低分子肝素钠 60 mg 每晚 9 时皮下注射,共用半个月。术后 6 周,扶拐不完全负重下床活动;术后 12 周,完全负重行走。

3 结果

本组手术时间 75~115 min,中位数 90 min;出血量 200~750 mL,中位数 500 mL。25 例患者均获随访,随访时间 12~36 个月,中位数 20 个月。骨折均愈合。依据改良 d'Aubigné-Postel 髌关节评分标准评价疗效^[4]:优,18 分;良,15~17 分;可,12~14 分;差,<12 分。本组优 20 例,良 3 例,可 1 例,差 1 例。典型病例 X 线片见图 1。

4 讨论

因为解剖结构复杂,骨盆及髌臼骨折的手术治疗对骨科医生来说是一种挑战。1994 年,Cole 等^[5]首先报道使用改良的 Stoppa 入路治疗髌臼骨折。采用



(1)术前正位X线片



(2)术后正位X线片



(3)术后骨盆入口位X线片



(4)术后骨盆出口位X线片

图1 患者,女,36岁,耻骨上下支骨折合并骶骨 Denis I 区压缩性骨折

该入路可完全暴露并直视整个髋臼四边体,将钢板置于四边体内侧,可获得更好的稳定性,该入路用于双侧耻骨上支或双侧髋臼前柱须同时固定时,更能体现其创伤小、操作简单的特点,且钢板塑形简单,只需在一个平面上弯曲^[2]。对于合并尿道断裂的患者采用该入路还可同期进行尿道吻合术。改良 Stoppa 入路手术治疗骨盆、髋臼骨折注意事项:①处理“死亡冠”时,必须先缝扎再切断,不宜用电刀止血。②植入钢板时拉钩牵拉的力量不宜过大,以免损伤血管、神经。③螺钉固定时应注意进钉方向,避免螺钉进入髋关节腔。

本组患者治疗结果显示,采用改良 Stoppa 入路手术治疗骨盆、髋臼骨折,疗效好,操作相对简单、损伤小,该入路在骨盆前环及髋臼四边体的显露方面有明显的优势,值得临床推广应用。

5 参考文献

- [1] 陈龙,郭晓山,陈辉,等. 经皮空心螺钉内固定配合外固定支架外固定治疗不稳定性骨盆骨折[J]. 中医正骨, 2012,24(7):36-38.
- [2] 曹奇勇,吴新宝,蒋协远,等. Stoppa 入路在骨盆髋臼骨折中的初步应用[J]. 中华创伤骨科杂志,2009,11(6):504-508.
- [3] 刘云鹏,刘沂. 骨与关节损伤和疾病的诊断分类及功能评定标准[M]. 北京:清华大学出版社,2002.
- [4] 蒋协远,王大伟. 骨科临床疗效评价标准[M]. 北京:人民卫生出版社,2005:129-130.
- [5] Cole JD, Bolhofner BR. Acetabular fracture fixation via a modified Stoppa limited intrapelvic approach. Description of operative technique and preliminary treatment results[J]. Clin Orthop Relat Res,1994,(305):112-123.