

闭合复位经皮空心螺纹钉治疗青壮年股骨颈骨折

Treatment of femoral neck fractures with close and compressed cannulate screw fixation

郭礼跃, 米健国

GUO Li-yue, MI Jian-guo

关键词 股骨骨折; 骨折固定术 **Key words** Femoral fractures; Fracture fixation

自 1995 年在 C 形臂 X 线机透视下, 采用闭合复位、经皮空心螺纹钉治疗青壮年股骨颈骨折 56 例, 取得较好的效果。

1 临床资料

本组 56 例中男 34 例, 女 22 例; 年龄 18~55 岁, 平均 37.6 岁。致伤原因: 跌伤 26 例, 车祸伤 14 例, 坠落伤 6 例, 其他伤 10 例。本组病例均在伤后当天至 7 d 内就诊。左侧伤 23 例, 右侧 33 例。临床按骨折部位分型: 头下型 16 例, 经颈型 23 例, 基底型 17 例。按 Garden 分型: II 型 9 例, III 型 28 例, IV 型 19 例。手术时间为伤后 5~14 d。

2 治疗方法

2.1 手术前准备 本组病例中骨折均有不同程度的移位, 尤其临床上出现患肢短缩外旋畸形, 故在患者入院后即行股骨髁上骨牵引, 每日查房测量患肢长度, 是否与健肢等长, 待双下肢长度相当后再行手术。

2.2 复位 硬膜外麻醉生效后, 患者平卧手术台, 助手固定骨盆, 术者左手托膝、右手握踝, 使髋膝屈曲 $70^\circ \sim 90^\circ$, 大腿内旋, 沿股骨干纵轴拔伸, 然后再依次使髋内旋、外展, 扣紧断端, 再伸直髋膝, 保持患肢于外展内旋 $30^\circ \sim 40^\circ$ 位。行掌中试验阴性, 说明复位满意。用 C 形臂 X 线机透视患髋正侧位, 证实骨折复位良好后, 助手保持患肢于该体位。

2.3 固定 患侧髋部常规消毒铺巾, 于大粗隆下 1 cm 行大腿上段外侧切口, 长约 5~6 cm, 显露大粗隆下的股骨干外侧, 在 C 形臂 X 线机透视下于粗隆下 3~4 cm 处沿股骨颈方向钻入直径为 2 mm 的克氏针 3~4 枚, 利用 C 形臂 X 线机透视克氏针在股骨颈正侧位上的位置, 选择其中与股骨矩较平行的一枚克氏针作导针, 且该导针在股骨颈的正位、侧位的位置良好, 于该导针在股骨干外侧皮质部用骨刀打凿一直径为 0.5 cm 骨窗, 根据导针进入股骨头颈的长度, 选择适当的空心加压螺纹钉套入导针, 用旋入器逐步向股骨头颈部旋入, 在 C 形臂 X 线机透视下见螺纹钉穿过骨折线, 进入头下, 旋入到距股骨头软骨下 0.3 cm 处最适宜, 加压螺纹钉的尾部直径约 1 cm, 螺纹口正好旋在外侧皮质骨上, 再经 C 形臂透视患髋正侧位, 见空心加压螺纹钉在股骨颈的位置固定满意, 关闭手术切口^[1]。

2.4 术后功能锻炼 均行外展 30° 位, 患足穿丁字鞋防旋转,

6~8 周, 在床上行股四头肌功能锻炼及踝关节、膝关节做屈伸功能锻炼。每月摄 X 线片了解骨折愈合情况, 3 个月后可扶拐下地行走, 半年后弃拐行走^[2]。

2.5 术后内服中药 早期即活血化瘀消肿, 桃红四物汤或复元活血汤加味; 中后期即予补肾接骨、坚筋壮骨的治疗, 用右归丸、接骨 I 号方等加减用药。

3 结果

本组 56 例均获随访, 时间为 1 年 1 个月~7 年 8 个月, 平均为 4 年 9 个月。56 例中 52 例骨折愈合, 4 例骨折不愈合, 其原因均为损伤过重、移位大。结果: 优, 弃拐行走无跛行, 无疼痛, 髋关节活动正常, 本组 43 例; 良, 行走无跛行, 长距离行走有轻微髋疼痛, 髋关节活动正常, 本组 6 例; 差, 行走跛行, 髋部疼痛, 下蹲活动受限, 本组 3 例; 4 例骨折不愈合, 在术后 6 个月~2 年的时间出现股骨头坏死。

本组发生股骨头坏死的有 7 例, 骨折愈合后的有 3 例, 4 例骨折不愈合的均出现坏死, 其中头下型骨折有 5 例, 颈中型骨折有 2 例。

4 讨论

本组方法与传统的牵引复位方法比较, 缩短了患者长期将患肢置于布朗氏架上牵引的时间, 避免了褥疮、肺部感染、深静脉栓塞等并发症的发生。空心加压螺纹钉固定后, 患者即可早期作髋部、腿部的肌肉舒缩锻炼, 包括早期的膝踝关节的功能锻炼, 这样由于髋腿部的肌肉舒缩, 丰富了髋关节的血液循环, 促进股骨头颈部的血供, 利于骨折的早期愈合。由于膝踝关节的早期锻炼, 减少了因长期的股骨髁上或胫骨结节牵引而出现的膝关节僵硬的发生, 并且在患者卧床 3 个月后可练习扶拐行走, 多数患者可扶单拐或弃拐行走。

由于骨折端采用空心加压螺纹钉固定, 两端拧紧的螺纹对断端强有力的加压作用, 使断面紧密接触, 有利于骨折的愈合, 螺纹钉的顺股骨颈的轴线加压力, 可对抗远端肢体重量对骨折端造成的剪力^[3], 并且螺纹具有防旋转作用, 其产生的应力更接近颈的纵轴, 不易造成骨折端移位, 固定相对牢固, 本组中未出现术后螺纹钉松动及骨折端再移位。螺纹钉损伤头颈部组织的面积比三翼钉小, 其固定的牢固性优于多针, 基于上述因素, 本组病例均选择空心螺纹钉固定。股骨头坏死的病例本组有 7 例发生, 占 12.5%, 优于其他文献报道^[3,4]。此方法与切开复位内固定比较, 创伤小, 不切开关节囊, 这样关节囊的血运不受影响, 使骨折远端的血管能通过爬行进入

到骨折近端而达股骨头下,减少了股骨头坏死的发生。

此方法治疗股骨颈骨折,主要是复位后要了解股骨颈正侧位的 X 线的成像。患者术前的股骨髁上牵引,纠正了骨折后短缩移位,便于麻醉后的闭合复位,闭合复位后行托掌试验,足跟置于术者手掌之上,足不外旋表明骨折已复位,经 C 形臂 X 线机透视髁部正侧位,股骨颈的颈干角不小于 135°,有 10°~15° 以上的前倾角,即可让助手维持在此外展位置,打入 3 至 4 枚克氏针作导针及固定针后,再行 C 形臂 X 线机透视,证实骨折端无移位,选其中与股骨矩平行的一枚作固定针,导入空心螺纹钉逐步旋入,钉的旋入一定要使用旋转力,靠钉自身螺纹的旋入,在粗隆部的钉尾要旋入螺纹 3~4 丝,使其两端对骨折端加压,螺钉的旋入不可使用暴力,再经 C 形臂 X 线机透视正、侧位上螺纹钉的位置良好即可。此疗法优点是手术不复杂,便于操作,适于临床医师掌握,对骨折远近端的固定牢固,术后不需作任何外固定,由于螺钉对断端的加压,使骨折端有较大的轴向压力^[3],可对抗骨折远端的剪

力,内固定不易松动而产生再移位,所以认为此方法适宜中青年股骨颈骨折,加上术后即服用活血化瘀、补肾壮筋、接骨续损的中药,促进骨折的愈合。

此方法治疗中青年股骨颈骨折其条件是需有 C 形臂 X 线机,至少要使用 3 次 C 形臂 X 线机透视,耗时较多。闭合复位存在不足,过早的扶拐活动均可能影响骨折的愈合。

参考文献

- 1 顾卫国,王毓兴.空心加压螺纹钉治疗股骨颈骨折 43 例.中国骨伤,2000,13(1):34.
- 2 赵友明,池永龙.闭合复位经皮空心钉治疗股骨颈骨折.中国骨伤,2003,16(9):556.
- 3 郭荣光,王强.空心加压螺纹钉固定治疗股骨颈骨折.中国骨伤,2004,17(9):568.
- 4 汪俊平,林成君.空心加压螺纹钉固定加股方肌蒂骨瓣移植治疗青壮年股骨颈骨折.中国基层医药,2005,12(2):190.

(收稿日期:2005-09-28 本文编辑:李为农)

•手法介绍•

口外复位法治疗下颌关节脱位 78 例

Treatment of dislocation of mandibular joint with repositioning outside mouth: a report of 78 cases

孔庆彬,齐丽华
KONG Qing bin, QI Li-hua

关键词 脱位; 下颌疾病; 骨科手法 Key words Dislocation; Mandibular diseases; Orthopedic manipulation

自 1995 年 9 月-2004 年 9 月,采用口外复位法治疗下颌关节脱位 78 例,取得满意效果,现总结报告如下。

1 临床资料

本组男 27 例,女 51 例;年龄 26~83 岁,平均 52 岁。发病至来诊时间 30 min~48 h。初次脱位 21 例,习惯性脱位 57 例;双侧脱位 69 例,单侧脱位 9 例。78 例均为下颌关节前脱位,并一次口外复位成功。症状体征:①下颌关节双侧脱位表现为开口不能合,口流唾液,语言不清,下颌角前突,双侧下颌关节凹陷,关节前方突起。②单侧脱位表现为下颌角偏向健侧,口形歪斜,口半开或并拢,上下牙齿不能合拢,下颌关节的患侧凹陷而健侧突出,语音改变。

2 治疗方法

2.1 手法复位 患者坐于矮椅上,术者立于患者之前,助手立于患者之后以双手扶持其头的后方,勿令其活动,术者将两手拇指放于患者双侧下臼齿的尽处,余指托住下颌骨,两拇指向下压并向后推,余指向上托下颌骨即可复位。

2.2 固定 复位后以四头带固定,固定时间 3 周。若固定时间过短易形成习惯性脱位,必须向患者解释清楚。

3 讨论

治疗下颌关节脱位的方法分口内复位法和口外复位法两种,口内复位时必须用纱布绷带包扎术者两拇指,其弊端一是因张口过大,使下颌关节周围肌肉更加紧张,增加了复位的难度;二是因手法不熟练而咬伤术者的拇指。口外复位法则比较简单,用力轻巧,患者痛苦小,复位速度快,只有手法娴熟,即能做到手到病除。作者多年来均以口外复位法治疗下颌关节单、双侧脱位,均取得满意疗效,因此,作者建议同道要熟练掌握下颌关节的解剖特点,正如《医宗金鉴·正骨心法要旨》指出的“一旦临症,机触于外,巧生于内,手随心转,法从手出”,使下颌关节脱位能够在不知不觉中轻松复位,以尽量减轻患者不必要的痛苦。

(收稿日期:2004-11-09 本文编辑:李为农)