

- 血分数保留性心力衰竭患者左心室功能的影响 (J). 安徽医学, 2018, 39(12): 1510-1513.
- (4) 刘娟. 左西孟旦注射液联合阿托伐他汀钙片治疗慢性心力衰竭疗效及对心功能, IL-1 β , CRP 和 BNP 水平的影响 (J). 医学理论与实践, 2019, 32(18): 2896-2897.
- (5) 支伟伟, 苏哲, 王红兵, 等. 左西孟旦对左室射血分数保留性心力衰竭患者心肺运动试验结果的影响 (J). 山东医药, 2018, 58(9): 79-81.
- (6) 李伟刚, 刘素阁, 齐亚娟, 等. 阿托伐他汀对射血分数保留慢性心衰患者心室重构及 CHI3L1 和 MMP-9 水平的影响 (J). 中国慢性病预防与控制, 2017, 25(12): 930-933.
- (7) 张华涛, 陈婕, 李杰, 等. 左西孟旦治疗心房颤动伴射血分数保留心力衰竭的疗效观察 (J). 中西医结合心脑血管病杂志, 2018, 16(22): 3322-3324.

〔文章编号〕 1007-0893(2021)04-0104-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.04.051

髂腰固定术治疗垂直不稳定型骨盆骨折 (Tile C 型) 的临床疗效

梁建斌 姚富华* 毛立飞 黄建华 苏一凡

(惠州市中大惠亚医院, 广东 惠州 516081)

〔摘要〕 **目的:** 分析髂腰固定术治疗垂直不稳定型骨盆骨折 (Tile C 型) 的临床疗效。**方法:** 选取惠州市中大惠亚医院 2015 年 1 月至 2020 年 5 月收治的垂直不稳定型骨盆骨折 (Tile C 型) 患者 38 例作为研究对象, 均开展髂腰固定术治疗, 监测、记录其手术时间、术中出血量、骨盆骨折移位复位效果、并发症等情况。**结果:** 患者手术时间为 (212.65 ± 31.25) min, 术中出血量为 (659.54 ± 46.58) mL, 骨盆骨折移位复位效果优良率为 97.37% (其中优 36 例、良 1 例、可 1 例), 并发症发生率为 13.16% (其中感染 2 例、骶尾部压疮 1 例、尿路感染 2 例)。**结论:** 对垂直不稳定型骨盆骨折 (Tile C 型) 患者开展髂腰固定术治疗可提供足够的纵向稳定性, 治疗效果明确, 且手术安全性较高, 有利于患者术后尽早康复。

〔关键词〕 垂直不稳定型骨盆骨折 (Tile C 型); 髂腰固定术; 骨盆骨折移位复位

〔中图分类号〕 R 683.3 〔文献标识码〕 B

垂直不稳定型骨盆骨折作为临床发病率较低的一种骨折类型, 发病后合并症发生率较高, 临床治疗难度较大。以往切开复位钢板固定、骶髂螺钉等内固定术方式无法满足患者术后早期康复训练要求^[1-3]。对此, 本研究选取 38 例垂直不稳定型骨盆骨折 (Tile C 型) 患者实行髂腰固定术治疗, 通过分析其骨盆骨折移位复位效果、并发症及手术情况, 以探究髂腰固定术治疗的临床价值, 结果报道如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料

选取本院 2015 年 1 月至 2020 年 5 月收治的垂直不稳定型骨盆骨折 (Tile C 型) 患者 38 例作为研究对象。患者中, 男 21 例, 女 17 例, 年龄 21 ~ 66 岁, 平均年龄 (36.25 ± 3.58) 岁,

受伤至手术时间为 3 ~ 14 d, 平均 (6.25 ± 1.25) d, 患者术前盆骨移位为 2.55 ~ 21.78 mm, 平均 (8.87 ± 3.25) mm。致伤原因: 高处坠落致伤患者 29 例、交通事故致伤患者 7 例、重物砸伤患者 2 例, Tile 分型^[4]为 C1 型患者 24 例、C2 型患者 8 例, C3 型患者 6 例。

纳入标准: (1) 经临床检查、影像学检查确诊为垂直不稳定型骨盆骨折; (2) 符合手术指征; (3) 知情同意本研究。排除标准: (1) 合并其他严重脏器病变或恶性肿瘤; (2) 意识模糊或中途退出本研究。

1.2 方法

在对患者进行手术治疗前, 需做好术前营养支持、贫血纠正等准备, 若患者未见明显手术禁忌证, 为减少术中出血量, 手术时机选择在伤后 5 ~ 7 d 为宜。术前 30 min 常规给

〔收稿日期〕 2021-01-07

〔基金项目〕 惠州市科技计划 (医疗卫生) 项目资助课题 (2018Y300)

〔作者简介〕 梁建斌, 男, 副主任医师, 主要从事脊柱外科工作。

〔* 通信作者〕 姚富华 (E-mail: 247518214@qq.com; Tel: 13316799951)

予患者抗菌药物。术前行胫骨结构牵引患侧肢体，患者进入手术室后，行全麻处理，结合患者骨盆损伤情况选择具体入路。

先采取前路入路固定骨盆前环骨折。后选取改良 Stoppa 入路，并行 AO 重建钢板固定处理。取患者体位为平卧位，于患侧下肢行常规消毒、包裹，患侧下肢术中可自由活动，对髋关节屈曲、髂腰肌、骨血管神经放松有利。于患者腹正中中线脐下 2 cm 至其耻骨联合上 2 cm 作纵行切口，将患者皮下组织切开后，沿腹白线作纵向分离，于两侧方向将腹直肌拉开，并沿耻骨联合后方以纱布将耻骨后间隙作钝性分离处理，以压肠板向后牵开腹膜膀胱，沿耻骨联合侧剥离腹直肌止点，但须注意维持其完整性。将腹直肌向外牵开，并显露患者耻骨联合、上支及可髌白前壁前柱、四边体，将局部骨膜切开后适当分离，前环损伤部位显露后行修复处理，并施行重建钢板固定处理。

恢复骨盆前环稳定性后，再采取后路入路固定骨盆后环骨折。患者行俯卧位。于 L4 ~ S3 水平后正中切口，将患者皮肤皮下组织切开，剥离双侧椎旁肌丛，暴露 L5、S1 椎体椎弓根置钉点，往 L5 及 S1 椎体内置入椎弓根钉。沿髂后上棘的后内侧方向将髂棘肌附着点剥离，沿髂后上棘向髂前下棘方向置入髂骨钉。使用骨盆复位工具及钉棒系统联合复位骨盆后环骨折，确认骨折复位满意、内固定位置正常后，必要时安装连接杆以增加稳定。

手术结束后，行局部负压引流 1 ~ 3 d 左右，并常规开展抗凝、抗感染、止痛等处理。

1.3 评价指标

(1) 记录患者的手术时间、术中出血等情况。(2) 手术前、后，通过 X 线片检查记录其骨盆骨折垂直移位距离，并计算移位相差距离以评估患者骨盆复位程度，根据 Matta 评分对患者骨盆骨折移位复位效果进行评估，具体分为优 (≤ 4 mm)、良 (4 ~ 10 mm)、可 (10 ~ 20 mm)、差 (> 20 mm)。优良率 = (优 + 良) / 总例数 × 100 %。(3) 记录患者并发症发生情况，常见并发症有内固定装置突出、腰骶部疼痛、骨盆疼痛、术后感染、压疮、内固定断裂等。

2 结果

2.1 患者手术时间、术中出血情况

患者手术时间为 188 ~ 263 min，平均 (212.65 ± 31.25) min；术中出血量为 400 ~ 1850 mL，平均 (659.54 ± 46.58) mL。

2.2 患者骨盆骨折移位复位效果情况

36 例患者骨盆骨折移位复位效果为优，1 例患者为良，1 例患者为可，复位效果优良率为 97.37 % (37/38)。

2.3 患者并发症情况

患者中 2 例患者并发感染，1 例患者并发骶尾部压疮，

2 例患者并发尿路感染，并发症发生率为 13.16 % (5/38)。

3 讨论

骨科疾病的临床治疗中，垂直不稳定型骨盆骨折发病率相对较低，骨折类型损伤特征主要为骨盆环损伤、旋转及垂直不稳定。该骨折类型多因外界高能量暴力所致，发病后合并症发生率较高，部分患者局部会出现大面积皮肤软组织潜行剥脱，甚至并发多脏器复合伤。在对垂直不稳定型骨盆骨折患者进行临床救治时，治疗难度较大，且需把握好治疗最佳时机^[5]。

临床治疗垂直不稳定型骨盆骨折多采取内固定手术治疗，以往内固定方式有切开复位钢板固定、骶髂螺钉等，以上方式无法满足患者术后早期康复训练要求，进而影响了患者的术后康复。相比之下，腰骶固定术可有效避免这一劣势^[6]。本研究采取髂腰固定术治疗垂直不稳定型骨盆骨折 (Tile C 型)，效果明确且安全性好，研究结果显示，患者骨盆骨折移位复位效果优良率为 97.37 %，并发症发生率为 13.16 %。分析原因，腰骶固定术为后路手术，相对于前路手术，有创伤小、出血少、软组织损伤小等优势。庄研等人^[7]的研究结果表明，对 Tile C 型骨盆骨折患者实行髂腰固定术治疗，患者功能恢复满意、骨折均愈合，且 Majced 功能评分优良率为 100.00 %。即表明髂腰固定术治疗 Tile C 型骨盆骨折效果显著，这一结论与本研究相似，有可参考性。

综上所述，髂腰固定术治疗垂直不稳定型骨盆骨折 (Tile C 型) 患者对确保机体纵向稳定性有积极意义，且该术式治疗效果明确、手术安全性较高。

[参考文献]

- (1) 李祥, 何龙, 梁一民, 等. 内置外架联合髂腰固定术治疗 Tile C 型骨盆骨折 (J). 温州医科大学学报, 2019, 49(12): 922-925, 929.
- (2) 李琳, 于震, 王琦, 等. 髂腰固定联合内置固定架+钢板固定治疗 Tile C3 型骨盆骨折肥胖患者的疗效 (J). 中华创伤杂志, 2020, 36(9): 810-815.
- (3) 曾晗冰, 姜滔, 王昌兴, 等. 腰骶固定联合外固定架技术在 Tile C 型骨盆骨折救治中的应用 (J). 中国矫形外科杂志, 2016, 24(12): 1134-1137.
- (4) 邱贵兴, 费起礼, 胡永成. 骨科疾病的分类与分型标准 (M). 北京: 人民卫生出版社, 2009.
- (5) 姜伟, 江金桐, 唐强. 骶管减压及腰骶固定治疗 Denis III 型骶骨骨折患者的临床疗效以及影响因素分析 (J). 中华骨与关节外科杂志, 2018, 11(5): 351-355.
- (6) 巩腾, 苏学涛, 夏群, 等. 后路经皮腰-髂钉棒固定在 Denis II 型骶骨骨折中的应用 (J). 中华创伤骨科杂志, 2017, 19(6): 484-490.
- (7) 庄研, 许阳凯, 林焱斌. 髂腰固定术治疗 Tile C1、3 型骨盆骨折 66 例 (J). 福建医药杂志, 2020, 42(5): 84-87.