

因此，认为二甲双胍、西格列汀的共同使用具有联合的协同作用，适用于治疗 T2DM。

综上所述，西格列汀联合二甲双胍治疗老年人 T2DM 整体效果显著，可促进血糖降低，且具有较高的治疗安全性。

〔参考文献〕

- (1) 吴晓丽, 陈大双, 张悦玲. 西格列汀二甲双胍片(II)治疗 2 型糖尿病的临床研究 [J]. 现代药物与临床, 2018, 33(2): 346-350.
- (2) 周雪. 两种联合用药方案治疗老年 2 型糖尿病的临床评价 [J]. 中国现代药物应用, 2018, 12(20): 82-84.
- (3) 中国老年医学学会老年内分泌代谢分会, 国家老年疾病临床医学研究中心(解放军总医院), 中国老年糖尿病诊疗措施专家共识编写组. 中国老年 2 型糖尿病诊疗措施专家共识(2018 年版) [J]. 中华内科杂志, 2018, 57(9): 626-641.
- (4) 闫晓洁, 王丽娜, 温小明. 肥胖型 2 型糖尿病二甲双胍单药治疗不理想者分别加用西格列汀与吡格列酮的疗效比较 [J]. 蚌埠医学院学报, 2018, 43(4): 88-91.
- (5) 刘冬梅, 索艳, 王肃. 西格列汀对 2 型糖尿病合并急性冠脉综合征患者心室结构的影响 [J]. 中国慢性病预防与控制, 2018, 26(11): 26-29.
- (6) 刘阳, 杨静, 任毅, 等. 磷酸西格列汀联合二甲双胍治疗 2 型糖尿病的临床疗效观察 [J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2018, 16(12): 1725-1727.
- (7) 阮芸, 姚佳琦, 王秀景, 等. 联用西格列汀治疗 2 型糖尿病患者腹腔内脏脂肪面积的变化 [J]. 中华全科医师杂志, 2019, 18(11): 1081-1084.

(文章编号) 1007-0893(2021)17-0155-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.17.061

空心加压螺纹钉加带缝匠肌骨瓣移植治疗青壮年股骨颈骨折临床分析

彭利平 辜志昌 罗燕青 余宏福 江冬福 叶伟 赖华新 庄接林

(三明市中西医结合医院, 福建 三明 365000)

[摘要] 目的: 观察和分析青壮年股骨颈骨折患者应用空心加压螺纹钉加带缝匠肌骨瓣移植治疗的临床效果。方法: 选取 2018 年 2 月至 2020 年 2 月在三明市中西医结合医院接受治疗的 62 例青壮年股骨颈骨折患者, 采用数字表法将其分为对照组和观察组, 每组 31 例。对照组予以单纯空心螺钉内固定术治疗, 观察组予以空心加压螺纹钉加带缝匠肌骨瓣移植治疗, 回顾性分析两组的临床治疗情况和效果。结果: 两组患者的手术时间和术中出血量比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$) ; 观察组患者住院时间和骨折愈合时间均明显短于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$) 。观察组患者的临床治疗总有效率为 93.55 %, 明显高于对照组的 80.65 %, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$) 。在股骨头坏死率方面, 观察组患者股骨头坏死率 (0.00 %) 显著低于对照组 (12.90 %), 差异有统计学意义 ($P < 0.05$) 。结论: 对青壮年股骨颈骨折患者应用空心加压螺纹钉加带缝匠肌骨瓣移植治疗的效果显著, 住院时间短、恢复速度快, 坏死率低。

[关键词] 股骨颈骨折; 空心加压螺纹钉; 带缝匠肌骨瓣移植; 青壮年

[中图分类号] R 683.42 **[文献标识码]** B

Clinical Analysis of Hollow Compression Screw Nail and Sartorius Muscle Bone Flap Transplantation in the Treatment of Femoral Neck Fractures in Young and Middle-aged Adults

PENG Li-ping, GU Zhi-chang, LUO Yan-qing, YU Hong-fu, JIANG Dong-fu, YE Wei, LAI Hua-xin, ZHUANG Jie-lin

(Sanming Hospital of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine, Fujian Sanming 365000)

(Abstract) Objective To observe and analyze the clinical effects of hollow compression screw nails and sartorius muscle bone flap transplantation in young and middle-aged patients with femoral neck fracture. Methods Selected 62 young and middle-aged patients with femoral neck fractures who were treated in Sanming Hospital of Integrated Traditional Chinese and Western

〔收稿日期〕 2021 - 06 - 16

〔作者简介〕 彭利平, 男, 副主任医师, 主要研究方向是创伤、关节、运动医学、脊柱外科。

Medicine from February 2018 to February 2020. They were divided into control group and observation group by number table method, each with 31 example. The control group was treated with hollow screw internal fixation alone, and the observation group was treated with hollow compression screw nail and sartorius muscle bone flap transplantation. The clinical treatment situation and effect of the two groups were retrospectively analyzed. **Results** There was no statistically significant difference in the operation time and intraoperative blood loss between the two groups of patients ($P > 0.05$); the hospitalization time and fracture healing time of the observation group were significantly shorter than those of the control group, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). The total effective rate of clinical treatment in the observation group was 93.55%, which was significantly higher than the control group's 80.65%. The difference was statistically significant ($P < 0.05$). In terms of the rate of femoral head necrosis, the rate of femoral head necrosis of the observation group (0.00%) was significantly lower than that of the control group (12.90%), and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion** For young and middle-aged patients with femoral neck fracture, the effect of hollow compression screw nail and sartorius muscle bone flap transplantation is significant, the hospitalization time is short, the recovery speed is fast, the necrosis rate is low, and the clinical effect is high.

(Key Words) Femoral neck fracture; Hollow compression screw nail; Bone flap graft with sartorius muscle; Middle-aged adults

股骨颈骨折是临幊上比较常见的一类骨折类型，多是由于骨质疏松导致的，因而发病人群多见于老年群体^[1]。而青壮年的股骨近端骨结构通常较为坚强，因而其发生股骨颈骨折时属于高能量损伤，多是因交通事故、高空坠落等较大暴力冲击导致的^[2]。青壮年股骨颈骨折的并发症较多，治疗比较棘手，若得不到及时、有效的治疗容易导致后遗症的发生^[3]，因此，需要临幊上加强对青壮年股骨颈骨折的临床治疗研究，以确保患者的治疗效果以及预后恢复效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2018 年 2 月至 2020 年 2 月在本院接受治疗的 62 例青壮年股骨颈骨折患者，采用数字表法将其分为对照组和观察组，每组 31 例。对照组女性 14 例，男性 17 例；年龄 20~55 岁，平均年龄为 (35.8 ± 5.0) 岁；骨折原因：21 例交通事故损伤，9 例高处坠落损伤，1 例重物压伤；骨折部位：7 例经颈型，9 例头颈型，15 例头下型。观察组女性 15 例，男性 16 例；年龄 20~55 岁，平均年龄为 (37.1 ± 4.5) 岁；骨折原因：21 例交通事故损伤，7 例高处坠落损伤，3 例重物压伤；骨折部位：8 例经颈型，9 例头颈型，14 例头下型。两组患者一般资料比较，差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)，具有可比性。

1.2 纳入与排除标准

1.2.1 纳入标准 (1) 患者年龄 18~59 岁；(2) 患者经 C 型臂 X 线机、计算机断层扫描 (computed tomography, CT) 扫描等影响检测以及其他常规检查后确诊为股骨颈骨折；(3) 患者均为单侧骨折，且骨折发生时间均在 3~7 d；(4) 患者身体素质良好，无慢性病等基础病；(5) 患者均知情同意本研究。

1.2.2 排除标准 (1) 患者合并有其他骨折损伤；(2) 患者有相关药物过敏史或手术禁忌证；(3) 患者在本研究治疗前服用了其他中西药物；(4) 患者在未完成全疗程治疗时自行退出本研究。

1.3 方法

1.3.1 对照组 予以单纯空心螺钉内固定术治疗。具体为：腰硬联合或全麻，麻醉成功后，患者取平卧位上骨科牵引床，臀部适当垫高，常规消毒、铺巾。在 C 形臂（美国通用公司，型号：GE-Brivo OEC715）X 线辅助下，将第 1、2 枚顶端带螺纹导针于大转子下方 2~5 cm 处进行闭合穿刺，两针分别平行贴于股骨颈上下骨皮质。于大转子顶点下方 10~12 cm 处进行第 3 枚针斜穿，并与股骨轴距线尽量保持平行。3 枚导针穿入深度均应至股骨头软骨 3~5 mm 处。固定导针，并活动髋关节，并插入保护套筒。将锥形探深器经套筒插入，确定螺钉长度后，将适合空心螺钉套于导引针上，并拧紧固定。而后拔除导针，进行无菌敷料包扎。

1.3.2 观察组 予以空心加压螺纹钉加带缝匠肌骨瓣移植。即对患者麻醉成功后，行改良 Smith-Peterson 切口，暴露髂骨翼前侧，分离缝匠肌。于髂骨前段及髂前上棘处凿取骨块 ($1.5 \text{ cm} \times 2 \text{ cm} \times 3 \text{ cm}$)，连同缝匠肌一起翻下，显露股骨头颈部，于 X 线辅助下复位，行空心加压螺纹钉内固定术。而后，C 形臂透视提示骨折端对位对线好，于股骨颈头颈交界处前侧开槽 $1 \text{ cm} \times 1 \text{ cm} \times 3 \text{ cm}$ ，植入缝匠肌肌骨瓣的骨瓣（蒂外向），用 1 枚可吸收螺钉（直径 4.5 mm，长 50 mm）固定肌骨瓣，检查固定牢固。再次用 C 形臂透视，确定骨折端对位对线好，植入肌骨瓣位置好。0.9% 氯化钠注射液冲洗枪冲洗创口后，置术腔负压引流管，缝合关节囊、皮下组织及皮肤，无菌敷料包扎。

1.3.3 术后 两组患者术后均服用骨痹化瘀汤。药方为：黄芪 30 g，地鳖虫 12 g，鸡血藤 12 g，牛膝 12 g，骨碎补 12 g，白芍 12 g，丹参 12 g，煅自然铜 9 g，当归 9 g，三七 9 g，红花 6 g，全蝎 6 g。水煎服，每日 1 剂，2 周为 1 个疗程，连续治疗 2 个疗程。

1.4 观察指标

(1) 记录、分析两组患者的手术时间、术中出血量、住院时间以及骨折愈合时间；(2) 统计、比较两组患者的临床治疗效果。

1.5 评价标准

临床治疗效果共分为 4 个等级：(1) 患者创口完全恢复，骨折部位完全愈合，无疼痛、肿胀等感觉，髋关节活动正常，能够正常活动为治愈；(2) 患者创口及骨折部位基本愈合，无明显疼痛、肿胀等感觉，髋关节活动不受限制为显效；(3) 患者创口及骨折部位大部分愈合，有轻微疼痛感，跛行，但生活基本自理为有效；(4) 患者创口及骨折部位愈合不佳，有疼痛感，跛行，生活不能自理为无效。总有效率 = (治愈+显效+有效) / 总例数 × 100%^[4]。

1.6 统计学分析

采用 SPSS 22.0 软件进行数据处理，计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示，采用 *t* 检验，计数资料用百分比表示，采用 χ^2 检验， $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组患者的临床指标比较

两组患者的手术时间和术中出血量比较，差异无统计学意义 ($P > 0.05$)；观察组患者住院时间和骨折愈合时间均明显短于对照组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 1。

表 1 两组患者的临床指标比较 ($n = 31$, $\bar{x} \pm s$)

组 别	手 术 时 间 /min	术 中 出 血 量 /mL	住 院 时 间 /d	愈 合 时 间 /周
对照组	92.56 ± 20.02	145.30 ± 47.64	20.85 ± 2.18	22.84 ± 2.20
观察组	111.05 ± 21.38	163.88 ± 51.25	14.71 ± 2.43^a	14.05 ± 2.16^a

与对照组比较，^a $P < 0.05$

2.2 两组患者的临床疗效比较

观察组的临床治疗总有效率为 93.55%，明显高于对照组的 80.65%，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 2。

表 2 两组患者的临床疗效比较 ($n = 31$, n (%))

组 别	治 愈	显 效	有 效	无 效	总 有 效
对照组	8(25.81)	11(35.48)	6(19.35)	6(19.35)	25(80.65)
观察组	14(45.16)	10(32.26)	5(16.13)	2(6.45)	29(93.55) ^b

与对照组比较，^b $P < 0.05$

2.3 两组患者股骨头坏死率比较

经过随访统计，对照组患者治疗后股骨头坏死发生率为 12.90% (4/31)，观察组的坏死率为 0.00% (0/31)，观察组明显低于对照组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。

3 讨 论

青壮年股骨颈骨折多存在明显的骨折错位，且血运损伤严重，有时伴有全身多发损伤，容易并发股骨头缺血性坏死、骨折不愈合等临床并发症，给治疗带来了较大的困难^[5-6]，因此，临床治疗时需要保证治疗方法的有效性和安全性。空心加压螺纹钉内固定术是治疗股骨颈骨折常用的一种骨折固定方法，将它同缝匠肌骨瓣移植术联合应用，不仅能够保证骨折部位的固定效果，还能够有效提高血供重建机会，刺激

和促进股骨颈骨折部位的愈合，进而降低患者术后的并发症发生率，提高临床治疗和预后效果^[7-8]。青壮年股骨颈骨折从中医方面辨证论治，可以归纳为气滞血瘀、肾气亏虚、痰瘀内阻、湿热侵淫、创伤劳损、气血虚弱、外邪侵袭等几个方面。笔者认为，青壮年股骨颈骨折导致股骨头坏死多因瘀阻经络日久，气滞血瘀明显、不能化瘀生新、“瘀血”乃至坏死之重要因素，故活血化瘀为治疗之大法，用自拟经验方骨痹化瘀汤，方中地鳖虫、全蝎、牛膝、田七、丹参、当归、鸡血藤、红花诸药合用，共具活血化瘀，煅自然铜、骨碎补壮筋生骨；黄芪健脾益气生新，白芍补血敛阴，与当归、丹参相须为用，更能行血补血，柔肝止痛。诸药合而为一方活血化瘀，壮骨生新之功效明显，可有效提高股骨头骨折愈合率。本研究显示，随机抽选的 62 例青壮年股骨颈骨折患者中，采用空心加压螺纹钉加带缝匠肌骨瓣移植治疗的患者，其住院时间以及愈合时间均明显短于采用单纯空心加压螺纹钉内固定治疗的患者，且临床治疗总有效率 (93.55%) 明显高于空心加压螺纹钉治疗患者 (80.65%)，股骨头坏死率 (0.00%) 明显低于空心加压螺纹钉治疗患者 (12.90%)，差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$)。由此可见，对青壮年股骨颈骨折患者应用空心加压螺纹钉加带缝匠肌骨瓣移植治疗，能够有效促进患者术后愈合，缩短预后恢复时间，提高临床治疗效果。

[参考文献]

- 张与平, 王建峰, 唐杰, 等. 双头空心加压螺纹钉治疗中青年股骨颈骨折临床观察 [J]. 深圳中西医结合杂志, 2019, 29(21): 97-98.
- 王彦波, 谢业光. 空心钉与联合骨瓣移植在股骨颈骨折治疗中的疗效分析 [J]. 深圳中西医结合杂志, 2019, 29(17): 138-140.
- 陈凯腾, 庞有旺, 郑季南, 等. 股骨近端空心钉锁定板内固定联合缝匠肌骨瓣移植术治疗股骨颈骨折不愈合 [J]. 创伤外科杂志, 2018, 20(10): 749-752.
- 金维峰. 分析空心加压螺钉治疗不同年龄段股骨颈骨折患者的疗效及对功能恢复的影响 [J]. 世界最新医学信息文摘, 2018, 18(31): 46, 50.
- 何建国. 空心加压螺钉内固定加缝匠肌骨瓣移植联合愈合饮水煎剂治疗青壮年股骨颈骨折的疗效分析 [J]. 医学理论与实践, 2018, 31(1): 65-66.
- 付艳明, 盛明伟. 髓内钉与空心加压螺纹钉治疗股骨近端骨折的临床分析 [J]. 中国医药指南, 2017, 15(22): 133-134.
- 张骏, 李强, 李程. 空心加压螺钉固定联合缝匠肌骨瓣移植治疗中青年股骨颈骨折的疗效分析 [J]. 中国处方药, 2016, 14(12): 123-124.
- 刘贵政, 王厚前, 李清元, 等. 双头加压钉内固定并缝匠肌骨瓣移植治疗中青年股骨颈骨折的效果观察 [J]. 社区医学杂志, 2015, 13(17): 44-46.