

# 补片在髋关节融合后全髋置换重建软组织张力中的应用\*

陈涛, 尚希福, 贺瑞, 胡飞, 葛畅

## Application of patch in the total hip arthroplasty to reconstruct soft tissue tension after hip fusion

Chen Tao, Shang Xi-fu, He Rui, Hu Fei, Ge Chang

Second Department of Orthopedics, Affiliated Provincial Hospital of Anhui Medical University, Hefei 230001, Anhui Province, China

Chen Tao★, Studying for master's degree, Physician, Second Department of Orthopedics, Affiliated Provincial Hospital of Anhui Medical University, Hefei 230001, Anhui Province, China  
chenzhutao1980@163.com

Correspondence to: Shang Xi-fu, Doctor, Chief physician, Master's supervisor, Second Department of Orthopedics, Affiliated Provincial Hospital of Anhui Medical University, Hefei 230001, Anhui Province, China  
shangxifu@163.com

Received: 2011-08-08  
Accepted: 2011-11-16

### Abstract

**BACKGROUND:** More and more patients required total hip arthroplasty (THA) after hip fusion. However, due to apraxias of tissue with long-term, patients need reconstruct soft tissue tension during replacement to prevent dislocation of the prosthesis after replacement.

**OBJECTIVE:** To discussion the application of patch in the THA to reconstruct soft tissue tension after hip fusion.

**METHODS:** From January 2007 to January 2011, 21 patients with hip fusion were treated with the THA. Unequal length of lower extremities was corrected, muscle was unable to close after restoring the patient's femoral offset. Patch was used for reconstructing soft tissue tension during the operation.

**RESULTS AND CONCLUSION:** At 1 year after operation, Harris was (83.8±6.4 score), flexion of hip activity was (79.5±4.6°). Two patients still needed walking stick after the operation. Lumbago, side gonalgia and the opposite side hip pain before the operation were obviously alleviated, and only two patients still had leg length discrepancy. Over 5 years after the operation, nine patients were not found the loosed performance. The patch plays an important role in the soft tissue tension reconstruction and is very important to hip function recovery and prosthesis stability.

Chen T, Shang XF, He R, Hu F, Ge C. Application of patch in the total hip arthroplasty to reconstruct soft tissue tension after hip fusion. Zhongguo Zuzhi Gongcheng Yanjiu. 2012;16(9): 1534-1537. [http://www.crter.cn http://en.zglckf.com]

### 摘要

**背景:** 越来越多的髋关节融合后患者要求行全髋置换, 但此类患者长期软组织失用, 为防止置换后假体脱位, 置换过程中往往需要进行软组织张力的重建。

**目的:** 探讨医用聚丙烯疝修补网在髋关节融合后全髋置换重建软组织张力中的应用。

**方法:** 2007-01/2011-01 对 21 例髋关节融合患者进行了全髋关节置换, 置换过程中纠正下肢的不等长, 恢复患者股骨的偏心距后, 肌肉无法缝合, 采用补片重建软组织的张力。

**结果与结论:** 置换后 1 年 Harris 评分(83.8±6.4)分, 屈髋活动度(79.5±4.6)°。置换后有 2 例行走时仍需要手杖, 置换前伴有的下腰痛、同侧膝关节痛和对侧髋关节痛的症状均明显缓解, 仅有 2 例患者仍有肢体不等长。置换时间超过 5 年的 9 例患者均未见假体松动表现。结果可见在重建软组织张力的过程中应用补片对患者置换后髋关节功能恢复及假体的稳固非常重要。

**关键词:** 补片; 髋关节融合; 全髋置换; 张力重建; 聚丙烯

doi:10.3969/j.issn.1673-8225.2012.09.004

陈涛, 尚希福, 贺瑞, 胡飞, 葛畅. 补片在髋关节融合后全髋置换重建软组织张力中的应用[J]. 中国组织工程研究, 2012, 16(9):1534-1537. [http://www.crter.org http://cn.zglckf.com]

## 0 引言

在过去的几十年里, 由于经济和科技水平的落后, 一些疾病如髋关节结核、髋骨关节炎、股骨头坏死等都采用髋关节融合的治疗方式, 术后患者出现髋关节僵直, 髋腰部疼痛, 严重影响生活质量<sup>[1]</sup>, 但随着人们对生活水平的提高和全髋关节置换的普及, 越来越多的髋关节融合后患者要求行全髋置换, 事实证明全髋置换的效果远远好于髋关节融合<sup>[2-3]</sup>, 但患者长期软组织失用, 置换过程中往往需要进行软组织张力的重建, 本科于2007-01/2011-01对21例髋关节融合患者进行了全髋关节置换, 术中采用补片重建软组织张力, 效果较好。

## 1 对象和方法

**设计:** 回顾性病例分析。

**时间及地点:** 于2007-01/2011-01安徽医科大学附属省立医院完成。

**对象:**

**纳入标准:** ①患者既往有髋关节疾病。②目前髋关节无活动度。③X射线片见髋关节融合, 股骨近端上移。④术中纠正肢体等长时, 臀中肌需损伤且无法直接缝合<sup>[4]</sup>。⑤患者术前均签署手术知情同意书和使用器械知情同意书。

**排除标准:** ①髋关节仍有活动度。②髋部肌肉未见明显萎缩。③有精神病史及脑血管疾患。④

X射线片见髋臼间隙存在, 肢体未见明显短缩。

共纳入21例髋关节融合后行全髋关节置换患者, 男13例, 女8例; 年龄29~80岁, 平均55.3岁; 右侧7例, 左侧14例, 另一侧均为正常髋关节。髋关节融合时间在8~30年。其中7例为髋关节结核, 2例为晚期股骨头坏死骨关节炎, 4例为髋关节发育不良继发骨性关节炎(Crowe I、II型), 2例为原发性骨性关节炎, 4例为类风湿性关节炎, 2例化脓性关节炎。置换前双下肢不等长, 相差在3.0~7.0 cm, 平均5.1 cm。

#### 21例患者的一般资料:

| 序号 | 性别 | 年龄(岁) | 髋关节融合时间(年) | 患侧 | 术前诊断    | 双下肢相差距离(cm) |
|----|----|-------|------------|----|---------|-------------|
| 1  | 男  | 29    | 3          | 左侧 | 类风湿性关节炎 | 3.0         |
| 2  | 女  | 58    | 10         | 左侧 | 化脓性关节炎  | 4.2         |
| 3  | 男  | 65    | 24         | 右侧 | 类风湿性关节炎 | 5.4         |
| 4  | 女  | 63    | 20         | 左侧 | 髋关节结核   | 3.5         |
| 5  | 男  | 72    | 31         | 左侧 | 化脓性关节炎  | 7.0         |
| 6  | 女  | 46    | 5          | 左侧 | 骨性关节炎   | 6.5         |
| 7  | 男  | 59    | 8          | 右侧 | 股骨头坏死   | 4.5         |
| 8  | 男  | 70    | 22         | 左侧 | 髋关节结核   | 3.8         |
| 9  | 女  | 52    | 6          | 右侧 | 髋关节发育不良 | 3.2         |
| 10 | 男  | 48    | 4          | 左侧 | 髋关节发育不良 | 5.5         |
| 11 | 女  | 39    | 5          | 右侧 | 类风湿性关节炎 | 5.4         |
| 12 | 男  | 68    | 19         | 左侧 | 髋关节结核   | 6.7         |
| 13 | 女  | 65    | 22         | 右侧 | 髋关节结核   | 6.5         |
| 14 | 男  | 63    | 12         | 右侧 | 髋关节结核   | 5.8         |
| 15 | 女  | 54    | 9          | 左侧 | 类风湿性关节炎 | 6.9         |
| 16 | 男  | 53    | 7          | 左侧 | 股骨头坏死   | 4.3         |
| 17 | 男  | 71    | 28         | 左侧 | 髋关节结核   | 3.7         |
| 18 | 男  | 42    | 5          | 右侧 | 髋关节发育不良 | 3.9         |
| 19 | 女  | 80    | 32         | 左侧 | 髋关节结核   | 6.6         |
| 20 | 男  | 47    | 6          | 左侧 | 髋关节发育不良 | 5.3         |
| 21 | 男  | 50    | 8          | 左侧 | 骨性关节炎   | 4.6         |

#### 方法:

**主要材料:** ①假体采用德国Link公司生产的Ribbed+T.O.P假体, 材质为钛合金, 假体表面有MS或HA, 分左右侧, 颈干角135°, Ribbed柄“S”形弯曲与股骨髓腔生理弯曲一致, 有抗

张力设计的大转子螺钉, 领托设计使应力分布均匀, 传导接近正常, 深沟槽设计减少假体的弹性模量, 与骨质接触面积增加, 远近端可同时匹配, 可获得即期稳定, HA喷涂的假体柄, 有效增加骨长入, 使假体获得远期的稳定。T.O.P杯采用了“双赤道”设计, 内杯的偏心设计使负重区更厚更耐磨, 髋臼切迹的设计可保护髂腰肌和闭孔神经, 并且增加髋关节的活动范围。②补片为成都创盛生物医学材料有限公司的产品: 医用聚丙烯疝修补网, 规格为M15\*15, 15 cmx15 cm。它是编织的网, 网孔较大, 有利于纤维组织长入, 提高了组织的强度和抗拉性, 白细胞和巨噬细胞可自由进入网孔内, 因此不易藏匿细菌, 有较好的抗感染能力, 膨化聚四氟乙烯层则质地柔软、表面光滑, 组织耐受性非常好, 可防止与腹腔内组织粘连, 而其亚微米水平的孔径防止了细菌的侵入, 它所造成的炎症及异物反应较轻。

**手术方法:** 手术者为同一位医师, 均采用髋关节后外侧入路。置换前拍摄标准的骨盆正位片, 置换前进行模板测量确定所选假体的大小, 确定截骨平面, 评估骨质条件。硬膜外麻醉后, 取髋关节后外侧入路, 以股骨大转子为顶点做后外侧切口, 切开阔筋膜张肌并钝性分离臀大肌纤维, 切开外旋肌群, 显露股骨颈, 头颈交界处用电锯垂直股骨颈切断, 截骨位置一般在转子间窝向上1.0~1.5 cm处<sup>[5]</sup>。牵开离断的股骨颈, 显露股骨颈与髋臼融合处, 首先清除髋臼周围的骨赘, 然后沿着髋臼的边缘截除多余的股骨颈。松解髋关节周围挛缩的组织, 恢复股骨偏心距, 术中根据术前X射线片模板测量结果选择合适的股骨假体、增加股骨颈长度<sup>[6]</sup>。术中如果臀中肌妨碍假体的安装或复位, 因为患者肢体长度较术前延长, 行大转子处截骨时, 手术结束时使用钢丝往往无法原位固定, 所以可先将臀中肌在其与大转子连接处切断, 然后确定髋关节的旋转中心, 用髋臼锉直接在真白的原位造臼, 打磨髋臼时应密切关注髋骨前后柱的厚度, 防止髋臼后壁的缺损<sup>[7]</sup>, 下肢短缩严重的患者需行股骨上段截骨内固定。假体安装完毕后在保持外展张力的情况下使用补片重建臀中肌, 见图1, 2。术中如果出现外旋肌群无法缝合, 也可使用补片进行修复或重建, 所有患者的髋臼假体均采用生物型假体, 股骨柄假体有18例采用生物型固定, 3例用骨水泥固定。

安徽医科大学附属医院骨2科, 安徽省合肥市230001

陈涛★, 男, 1980年生, 安徽省阜阳市人, 汉族, 安徽医科大学在读硕士, 医师, 主要从事关节外科的研究。  
chenzhuotao1980@163.com

通讯作者: 尚希福, 博士, 主任医师, 硕士生导师, 安徽医科大学附属医院骨2科, 安徽省合肥市230001  
shangxifu@163.com

中图分类号: R318  
文献标识码: A  
文章编号: 1673-8225(2012)09-01534-04

收稿日期: 2011-08-08  
修回日期: 2011-11-16  
(20110808002/M·G)



Figure 1 Medical polypropylene hernia repair patch  
图 1 医用聚丙烯疝修补网



Figure 2 X-ray showed patch for muscular tension reconstruction during total hip arthroplasty  
图 2 X射线片显示全髋关节置换过程中使用补片重建臀中肌张力

**术后康复及疗效评价标准:** 麻醉清醒后当天即开始鼓励患者行跖趾关节及踝关节伸屈动作, 家属配合对患肢肌肉进行挤压。开始股四头肌等长收缩锻炼, 跖趾关节、踝关节伸屈, 股四头肌等长收缩锻炼可以轮流进行<sup>[8]</sup>。置换后1周要求患者持拐下床活动, 置换1周内卧床休息患肢外展位, 并开始进行重建的臀中肌肌力训练, 置换6周左右视患者行走情况确定是否弃拐行走。在锻炼的过程中, 配合咳嗽和深呼吸运动。患者在置换后3 d内常规使用广谱抗生素预防感染。全髋关节置换后评定标准采用Harris评分系统, 90分以上为优, 80~89分为良, 70~79分为可, 低于69分为差<sup>[9]</sup>。并结合患者髋关节活动度、髋关节功能、行走功能改善、髋关节周围疼痛以及下肢长度的变化进行分析<sup>[10]</sup>。

**主要观察指标:** 补片重建软组织张力后患者髋关节功能的恢复情况。

**统计学分析:** 采用SPSS 13.0统计软件包进行分析, 数据用 $\bar{x} \pm s$ 表示, 置换前后各项指标比较采用 $t$ 检验。

## 2 结果

**2.1 参与者数量分析** 21患者均获得随访, 随访时间1~5 (2.6±0.7)年。

### 2.2 Harris评分和髋关节活动度

**Harris评分:** 置换前(20.0±3.8)分, 置换后1年(83.8±6.4)分, 置换后Harris评分明显提高( $P < 0.05$ )。

**髋关节活动度:** 置换前髋关节活动度为(0±10)°, 置换后1年髋关节活动度(79.5±4.6)°, 置换后髋关节活动度明

显改善( $P < 0.05$ )。

**2.3 髋关节功能恢复情况** 置换后只有2例行走时需要手杖, 其余患者行走不需要辅助工具, 生活基本自理。置换前伴有的下腰痛、同侧膝关节痛和对侧髋关节痛均明显缓解, 只有2例患者肢体不等长在2 cm以上。19例患者置换后X射线显示位置良好, 置换时间超过3年的9例患者均未见假体松动表现。置换后出现骨劈裂1例, 异位骨化2例, 1例脱位, 经保守治疗后好转; 无患者出现人工关节假体感染。

### 2.4 综合评估结果

| 序号 | 手术时间 (min) | 术中出血量 (mL) | 随访时间 (月) | 置换后1年 Harris 评分 | 置换后1年 髋关节活动度(°) | 双下肢 是否 等长 | 置换后 并发症 |
|----|------------|------------|----------|-----------------|-----------------|-----------|---------|
| 1  | 75         | 300        | 18       | 92              | 84              | 等长        | 无       |
| 2  | 83         | 470        | 16       | 77              | 82              | 等长        | 无       |
| 3  | 79         | 440        | 18       | 90              | 80              | 等长        | 无       |
| 4  | 89         | 350        | 46       | 77              | 76              | 等长        | 无       |
| 5  | 77         | 380        | 37       | 80              | 78              | 21 mm     | 无       |
| 6  | 94         | 490        | 24       | 76              | 77              | 等长        | 无       |
| 7  | 78         | 360        | 44       | 75              | 81              | 等长        | 无       |
| 8  | 81         | 330        | 38       | 82              | 79              | 等长        | 骨劈裂     |
| 9  | 74         | 440        | 29       | 85              | 82              | 等长        | 无       |
| 10 | 82         | 420        | 32       | 88              | 80              | 等长        | 无       |
| 11 | 84         | 370        | 37       | 84              | 78              | 等长        | 无       |
| 12 | 79         | 480        | 35       | 89              | 77              | 等长        | 脱位      |
| 13 | 83         | 520        | 36       | 78              | 76              | 等长        | 无       |
| 14 | 79         | 330        | 26       | 83              | 83              | 等长        | 无       |
| 15 | 69         | 340        | 41       | 92              | 79              | 等长        | 无       |
| 16 | 77         | 390        | 39       | 82              | 77              | 等长        | 异位骨化    |
| 17 | 76         | 370        | 13       | 85              | 84              | 24 mm     | 无       |
| 18 | 85         | 350        | 42       | 87              | 83              | 等长        | 无       |
| 19 | 86         | 520        | 33       | 79              | 76              | 等长        | 异位骨化    |
| 20 | 96         | 320        | 36       | 91              | 77              | 等长        | 无       |
| 21 | 75         | 330        | 28       | 89              | 80              | 等长        | 无       |

## 3 讨论

**3.1 髋关节融合后的特点及使用补片的必要性** 髋关节融合后有很多并发症, 患肢肌肉通常出现失用性萎缩, 肌肉变性, 术中可见肌肉脂肪化; 肢体不等长, 出现脊柱的代偿性侧弯, 进而出现腰部疼痛。随着全髋关节置换技术的发展和人们生活水平的提高, 越来越多的人要求进行全髋关节置换。但是髋关节融合后的患者进行全髋关节置换的手术难度加大, 手术既要纠正双下肢的不等长, 又要平衡软组织的张力。肢体的不等长近期可造成患者关节或神经的疼痛不适, 远期还可能会因代偿性的骨盆倾斜而导致腰背部的疼痛, 进而出现跛行<sup>[11-12]</sup>。因此髋关节置换的过程中要尽可能纠正肢体长度的变化, 以降低肢体不等长并发症的发生率<sup>[13]</sup>。纠正不等长

同时也是为了保持适宜的股骨偏心距, 适宜的股骨偏心距可以使髋关节获得最大的外展功能, 最小的关节面间应力, 对股骨假体及其与骨交界面间产生最小的轴向力矩和内翻应力, 使用较小的外展肌肌力即可稳定骨盆, 改善行走步态, 减少术后跛行的机会<sup>[14]</sup>。股骨偏心距较小会导致假体不稳定, 容易脱位, 患者髋关节的功能难以得到改善<sup>[15]</sup>。因此置换过程中需要恢复股骨的偏心距及下肢的长度。

**3.2 补片在重建软组织张力中的应用** 在纠正双下肢不等长及股骨偏心距的过程中, 患者的外展肌群往往受到破坏, 特别是臀中肌, 有时为了假体复位和恢复患肢长度往往先将臀中肌切断带线备用, 假体安装完毕后由于患肢偏心距的增大和下肢的延长, 患者臀中肌的间距往往较大而无法缝合, 需要一种材料进行外展肌的修复重建。人工材料聚丙烯补片是一种外科常用的修复重建材料, 多用于普外科, 胸心外科, 妇产科, 泌尿外科进行组织的修复重建<sup>[16-17]</sup>。它有优良的组织长入性, 可以刺激局部组织胶原纤维再生, 置入24 h纤维蛋白渗出物即将创面封闭, 7~10 d肉芽组织即长入补片的网孔中<sup>[7]</sup>, 它还具有术后反应小, 感染发生率低等特点<sup>[18-19]</sup>。本组患者置换前双下肢不等长, 相差在3~7 cm。置换过程中见臀中肌明显萎缩, 脂肪化, 先将其在与大转子连接处切断, 松解挛缩的组织, 恢复患肢的长度及股骨偏心距以后, 使用补片重建臀中肌的张力。如果出现外旋肌群无法缝合, 也可使用补片进行修复重建, 本组21例患者置换后随访1年时患者的Harris评分(83.8±6.4)分, 屈髋活动度(79.5±4.6)°, 较置换前明显改善。置换后仅有1例出现假体脱位, 其余20例患者假体稳定, 补片在维持张力方面起到很大作用, 但对肌肉的收缩和肌力的恢复有无影响还需要进一步研究。

#### 4 参考文献

- [1] Daowei MZ. Linchuang Zhengxing Waik. 2001;36(7):835-839. 稻尾茂则. 髋关节融合术满意度评估—术后10年以上病例调查[J]. 临床整形外科, 2001, 36(7):835-839.
- [2] Lian YY, Pei FX. Zhongguo Jiaoxing Waik. 2004;12(20):1581-1584. 廉永云, 裴福兴. 髋关节骨性融合的人工全髋关节置换术[J]. 中国矫形外科杂志, 2004, 12(20):1581-1584.
- [3] Bulstra SK. Hip arthrodesis possibly less effective in the long term than total hip prosthesis. Ned Tijdschr Geneesk. 2007;151(39):2138-2139.
- [4] Lustig S, Vaz G, Guyen O, et al. Total hip arthroplasty after hip arthrodesis performed for septic arthritis. Rev Chir Orthop Reparatrice Appar Mot. 2007;93(8):828-835.
- [5] Rutz E, Schäfer D, Valderrabano V. Total hip arthroplasty after hip joint ankylosis. J Orthop Sci. 2009;14(6):727-731.
- [6] Richards CJ, Duncan CP. Conversion of hip arthrodesis to total hip arthroplasty: survivorship and clinical outcome. J Arthroplasty. 2011;26(3):409-413.

- [7] Sinha S, Iledioha U, Shareef S, et al. Conversion of hip arthrodesis to hip resurfacing: a case report. J Orthop Surg (Hong Kong). 2009;17(2):243-244.
- [8] Chen T, Shang XF, Hu F, et al. Linchuang Guke Zazhi. 2010;13(5):542-544. 陈涛, 尚希福, 胡飞, 等. 机械性预防下肢深静脉血栓在全髋置换术后患者中的作用[J]. 临床骨科杂志, 2010, 13(5):542-544.
- [9] van Biezen FC, van Gool RA, Reijman M, et al. Clinical outcomes of total hip arthroplasty after previous hip arthrodesis. Ned Tijdschr Geneesk. 2007;151(39):2148-2153.
- [10] Fernandez-Fairen M, Murcia-Mazón A, Torres A, et al. Is total hip arthroplasty after hip arthrodesis as good as primary arthroplasty? Clin Orthop Relat Res. 2011;469(7):1971-1983.
- [11] Hawkins R, Ariamanesh A, Hashemi-Nejad A. Hip arthrodesis in the paediatric and young adult patients: the use of hip resurfacing reamers. Ann R Coll Surg Engl. 2010;92(5):437.
- [12] Banskota AK, Shrestha SP, Banskota B, et al. Hip arthrodesis in children: A review of 28 patients. Indian J Orthop. 2009;43(4):383-388.
- [13] Maloney WJ, Keeney JA. Leg length discrepancy after total hip arthroplasty. J Arthroplasty. 2004;19(4 Suppl 1):108-110.
- [14] Hu H, Xia J. Zhonghua Chuangshang Guke Zazhi. 2008;10(8):711-714. 胡弘, 夏军. 偏心距重建对股骨颈骨折关节置换术后恢复的影响[J]. 中华创伤骨科杂志, 2008, 10(8):711-714.
- [15] Zhang Z, Gao LB, Li J, et al. Zhongguo Zuzhi Gongcheng Yanjiu yu Linchuang Kangfu. 2009;13(52):10227-10230. 张志, 高梁斌, 李健, 等. 人工全髋关节翻修术中股骨偏心距重建的实施策略[J]. 中国组织工程研究与临床康复, 2009, 13(52):10227-10230.
- [16] Tang H, Xu ZF. Shengwu Yixue Gongcheng yu Linchuang. 2009;13(4):374-377. 唐华, 徐志飞. 医用补片在外科领域的应用[J]. 生物医学工程与临床, 2009, 13(4):374-377.
- [17] Xiao F. Zhongguo Zuzhi Gongcheng Yanjiu yu Linchuang Kangfu. 2010;14(3):529-531. 肖帆. 生物补片在盆底修补和重建中的应用[J]. 中国组织工程研究与临床康复, 2010, 14(3):529-531.
- [18] Burger JWA, Lujendijk RW, Hop WCJ, et al. Longterm follow-up of a randomized controlled trial of suture versus mesh repair of incisional hernia. Ann Surg. 2004;240(4):578-583.
- [19] Zhang XH, Yang ZM. Shengwu Yixue Gongchengxue Zazhi. 2005;22(6):1287-1290. 张喜海, 杨志明. 腹壁修补材料的研究及应用进展[J]. 生物医学工程学报, 2005, 22(6):1287-1290.

#### 来自本文课题的更多信息—

**作者贡献:** 陈涛、尚希福、贺瑞、胡飞、葛畅共同设计、实施、评估实验。

**利益冲突:** 课题未涉及任何厂家及相关雇主或其他经济组织直接或间接的经济或利益的赞助。

**伦理批准:** ①患者均签署手术知情同意书和使用器械知情同意书。治疗方案获安徽省立医院伦理委员会批准。②医生资质: 手术者为通讯作者尚希福教授, 博士, 主任医师, 师从戴尅戎院士, 每年行关节置换达 500 多例, 使用补片进行重建软组织张力的技术已经有 5 余年, 相同手术患者有 40 多例, 术后随访效果理想, 本文纳入 21 例患者资料进行总结分析。

**本文创新性:** ①人工材料聚丙烯补片是一种外科常用的修复重建材料, 它有优良的组织长入性, 可以刺激局部组织胶原纤维再生, 它还具有术后反应小, 感染发生率低等特点。②补片多用于普外科, 胸心外科, 妇产科, 泌尿外科, 骨科使用补片进行修复重建未见文献有报道, 本组医师利用补片的特点修复重建髋关节的软组织张力有创新性。