**胸腰椎骨折术后内固定取出术临床路径**

（2016年版）

# 一、胸腰椎骨折术后临床路径标准住院流程

## （一）适用对象。

第一诊断为胸腰椎骨折术后（ICD-10:S52.401）

行胸腰椎骨折术后内固定取出术（ICD-9-CM-3：78.53/79.12/79.32）。

## （二）诊断依据。

根据《外科学（下册）》（8年制和7年制临床医学专用教材，人民卫生出版社，2005年8月第1版）。

1.病史：既往有胸腰椎骨折，行切开复位椎弓根内固定。

2.体格检查：腰背部可见手术疤痕，愈合良好，棘突无明显叩压痛。

3.辅助检查：X线检查发现胸腰椎骨折术后骨愈合。

## （三）选择治疗方案的依据。

根据《外科学（下册）》（8年制和7年制教材临床医学专用，人民卫生出版社，2005年8月第1版）。

1.年龄在16岁以上。

2.伤前生活质量及活动水平。

3.全身状况允许手术。

4.首选内固定取出术

## （四）标准住院日为8天。

## （五）进入路径标准。

1.第一诊断必须符合ICD-10：S52.401胸腰椎骨折术后疾病编码。

2.除外合并其他部位的骨折和损伤。

3.当患者合并其他疾病，但住院期间不需要特殊处理也不影响第一诊断的临床路径流程实施时，可以进入路径。

## （六）术前准备（术前评估）3天。

1.必需的检查项目：

（1）血常规、尿常规、大便常规;

（2）血生化；

（3）血凝常规;

（4）血型；

（5）输血常规；

（6）胸腰椎正侧位X线片；

（7）胸片、心电图。

2.根据患者病情可选择的检查项目：

（1）行三维CT检查；

（2）超声心动图、动态心电图、血气分析和肺功能（高龄或既往有心、肺病史者）；

（3）有相关疾病者必要时请相关科室（呼吸科、心内科、介入科和麻醉科）会诊。

## （七）术前选择用药

1.预防性抗菌药物选择与使用时机：

（1）按照《抗菌药物临床应用指导原则（2015年版）》（国卫办医发〔2015〕43号）执行，并根据患者的病情决定抗菌药物的选择与使用时间。建议使用第一、二代头孢菌素，头孢曲松。

（2）预防性用药时间为术前30分钟；手术超时3小时加用一次；术中出血量大于1500ml时加用一次。

（3）术后3天内停止使用预防性抗菌药物，可根据患者切口、体温等情况适当延长使用时间。

2.术前镇痛：入院时对病人进行健康教育，以得到患者的配合，达到理想的疼痛治疗效果。对病人疼痛反复进行评估（数字评价量表或视觉模拟评分），及早开始镇痛，多模式镇痛，个体化镇痛。常用方法包括非药物治疗、外用药、乙酰胺基酚或NSAIDs，中重度疼痛可选用阿片或复方镇痛药。根据镇痛效果和药物不良反应，及时调整治疗方案。

## （八）手术日为入院第3天。

1.麻醉方式：全麻。

2.手术方式：胸腰椎骨折术后内固定取出术。

3.术中用药：麻醉用药、抗菌药、止血药物。

4.输血：视术中具体情况而定。

## （九）术后住院恢复5天。

1.必须复查的项目：血常规、尿常规、凝血功能、X光检查；

2.必要时复查的项目：CT、凝血功能、肝肾功能、电解质。怀疑下肢深静脉血栓形成或肺栓塞时查D-Dimer、双下肢深静脉彩超和CTPA。

3.术后用药：

（1）抗菌药物使用：按照《抗菌药物临床应用指导原则（2015年版）》（国卫办医发〔2015〕43号）执行，并根据患者的病情决定抗菌药物的选择与使用时间。建议使用第一、二代头孢菌素，头孢曲松；

（2）术后镇痛：参照《骨科常见疼痛的处理专家建议》，术后继续对病人疼痛反复进行评估，给予乙酰胺基酚或NSAIDs，中重度疼痛可选用阿片或复方镇痛药。根据镇痛效果和药物不良反应，及时调整治疗方案；

（3）预防静脉血栓栓塞症：参照《中国骨科大手术后静脉血栓栓塞症预防指南》，预防方法包括基本预防、物理预防和药物预防。术前常规进行静脉血栓知识宣教，鼓励患者勤翻身、做深呼吸及咳嗽动作。术后鼓励患者进行早期功能锻炼、下床活动。可根据病人情况给予足底静脉泵、间歇充气加压装置等物理预防措施。根据《中国骨科大手术后静脉血栓栓塞症预防指南》，股骨髁骨折患者一般不需要常规给予药物预防静脉血栓栓塞症；；

（4）其他药物：消肿、促骨折愈合等。

4.保护下功能锻炼，以主动锻炼为主，被动锻炼为辅。术后3天进行患肢关节肌肉锻炼。

## （十）出院标准。

1.体温正常，常规化验检查无明显异常。

2.伤口愈合好（或可在门诊处理的伤口情况），伤口无感染征象。

3.术后X线片证实复位固定满意。

4.没有需要住院处理的并发症和/或合并症。

## （十一）变异及原因分析。

1.并发症：本病可伴有其他损伤，应当严格掌握入选标准。部分患者因骨折本身的合并症而延期治疗，如大量出血需术前输血，血栓形成、血肿引起体温增高，骨折本身对骨的血循环破坏较重，术后易出现骨折延迟愈合、不愈合等。

2.合并症：老年患者易有合并症，如骨质疏松、糖尿病、心脑血管疾病等，骨折后合并症可能加重，需同时治疗，住院时间延长。

3.内固定物选择：根据骨折类型选择适当的内固定物。

4.开放性骨折不进入本路径。

5.内科合并症：患者合并其他内科疾病，如脑血管或心血管病、糖尿病、血栓等，手术可能导致这些疾病加重而需要进一步治疗，从而延长治疗时间，并增加住院费用。

6.节假日：由于患者住院后遇到节假日，而使手术拖延，从而使住院费用增加。

7.病房的选择：由于患者经济条件差异，选择不同级别的病房或单人病房，导致住院费用存在差异。

8.因患者及家属对治疗方案选择的犹豫、反复，住院费用出现问题，病人要求指定医生进行手术等原因，导致住院时间延长。

# 二、胸腰椎骨折术后临床路径表单

适用对象：**第一诊断为** 胸腰椎骨折术后（ICD-10：S52.401 ）

适用对象：**行**胸腰椎骨折术后内固定术（ICD-9-CM-3：78.53/79.12/79.32）

患者姓名：性别：年龄：住院号：门诊号：

住院日期：年月日 出院日期：年月日 标准住院日 ≤16天

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 日期 | 住院第1天 | 住院第2天 | 住院第3天  （术前日） |
| 主  要  诊  疗  工  作 | * 询问病史及体格检查 * 上级医师查房 * 初步的诊断和治疗方案 * 完成住院志、首次病程、上级医师查房等病历书写 * 开检查检验单 * 完成必要的相关科室会诊 | * 上级医师查房与手术前评估 * 确定诊断和手术方案 * 完成上级医师查房记录 * 完善术前检查项目 * 收集检查检验结果并评估病情 * 请相关科室会诊 | * 上级医师查房，术前评估和决定手术方案 * 完成上级医师查房记录等 * 向患者及/或家属交待围手术期注意事项并签署手术知情同意书、输血同意书、委托书（患者本人不能签字时）、自费用品协议书 * 麻醉医师查房并与患者及/或家属交待麻醉注意事项并签署麻醉知情同意书 * 完成各项术前准备 |
| 重  点  医  嘱 | **长期医嘱：**   * 骨科常规护理 * 二级护理 * 饮食   **临时医嘱：**   * 血常规、血型、尿常规、凝血功能、生化全套、胸部X线平片、心电图 * 根据病情：肺功能、超声心动图、血气分析 * 胸腰椎正侧位 * 三维CT检查 | **长期医嘱：**   * 骨科护理常规 * 二级护理 * 饮食 * 患者既往内科基础疾病用药   **临时医嘱：**   * 根据会诊科室要求安排检查和化验单 * 镇痛等对症处理 | **长期医嘱：**同前  **临时医嘱：**   * 术前医嘱 * 明日全麻下行胸腰椎骨折术后内固定取出术 * 术前禁食水 * 术前青，普皮试 * 预防用抗生素带入手术室 * 术区备皮 * 其他特殊医嘱 |
| 主要  护理  工作 | * 入院介绍 * 入院护理评估 * 观察患肢牵引、制动情况及护理 | * 观察患者病情变化 * 防止皮肤压疮护理 * 心理和生活护理 | * 做好备皮等术前准备 * 提醒患者术前禁食水 * 术前心理护理 |
| 病情  变异  记录 | * □无□有，原因： * 1. * 2. | * □无□有，原因： * 1. * 2. | * □无□有，原因： * 1. * 2. |
| 护士  签名 |  |  |  |
| 医师  签名 |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 日期 | 住院第4天  （手术日） | 住院第5天  （术后第1日） | 住院第6天  （术后第2日） |
| 主  要  诊  疗  工  作 | * 手术 * 向患者及/或家属交代手术过程概况及术后注意事项 * 术者完成手术记录 * 完成术后病程 * 上级医师查房 * 麻醉医师查房 * 观察有无术后并发症并做相应处理 | * 上级医师查房 * 完成常规病程记录 * 观察伤口、引流量、体温、生命体征、患肢远端感觉运动情况等并作出相应处理 | * 上级医师查房 * 完成病程记录 * 拔除引流管，伤口换药 * 指导患者功能锻炼 |
| 重  点  医  嘱 | **长期医嘱：**   * 骨科术后护理常规 * 一级护理 * 饮食 * 患肢抬高 * 留置引流管并记引流量 * 抗菌药物 * 其他特殊医嘱   **临时医嘱：**   * 今日在臂丛神经阻滞和/或全麻下行胸腰椎骨折术后内固定术 * 心电监护、吸氧（根据病情需要） * 补液 * 胃粘膜保护剂（酌情） * 止吐、止痛、消肿等对症处理 * 急查血常规 * 输血（根据病情需要） | 长期医嘱：   * 骨科术后护理常规 * 一级护理 * 饮食 * 患肢抬高 * 留置引流管并记引流量 * 抗菌药物 * 其他特殊医嘱   **临时医嘱：**   * 复查血常规（酌情） * 输血及/或补晶体、胶体液（根据病情需要） * 换药 * 镇痛、消肿等对症处理（酌情） | **长期医嘱：**   * 骨科术后护理常规 * 一级护理 * 饮食 * 患肢抬高 * 抗菌药物 * 其他特殊医嘱   **临时医嘱：**   * 复查血常规（必要时） * 输血及或补晶体、胶体液（必要时） * 换药，拔引流管 * 止痛、消肿等对症处理 |
| 主要  护理  工作 | * 观察患者病情变化并及时报告医师 * 术后心理与生活护理 * 指导术后患者功能锻炼 | * 观察患者病情并做好引流量等相关记录。 * 术后心理与生活护理 * 指导术后患者功能锻炼 | * 观察患者病情变化 * 术后心理与生活护理 * 指导术后患者功能锻炼 |
| 病情  变异  记录 | * □无□有，原因： * 1. * 2. | * □无□有，原因： * 1. * 2. | * □无□有，原因： * 1. * 2. |
| 护士  签名 |  |  |  |
| 医师  签名 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 日期 | 住院第7天  （术后第3日） | 住院第8天  （术后第4日） | | 住院第9天  （术后第5日） |
| 主  要  诊  疗  工  作 | * 上级医师查房 * 住院医师完成病程记录 * 伤口换药（必要时） * 指导患者功能锻炼 | * 上级医师查房 * 住院医师完成病程记录 * 伤口换药（必要时） * 指导患者功能锻炼 * 摄患侧尺桡骨全长正侧位片 | | * 上级医师查房，进行手术及伤口评估，确定有无手术并发症和切口愈合不良情况，明确是否出院 * 完成出院志、病案首页、出院诊断证明书等病历 * 向患者交代出院后的康复锻炼及注意事项，如复诊的时间、地点，发生紧急情况时的处理等 |
| 重  要  医  嘱 | **长期医嘱：**   * 骨科术后护理常规 * 二级护理 * 饮食 * 抗菌药物：如体温正常，伤口情况良好，无明显红肿时可以停止抗菌药物治疗 * 其他特殊医嘱 * 术后功能锻炼   **临时医嘱：**   * 复查血尿常规、生化（必要时） * 补液（必要时） * 换药（必要时） * 止痛、消肿等对症处理（必要时） | **长期医嘱：**   * 骨科术后护理常规 * 二级护理 * 饮食 * 抗菌药物：如体温正常，伤口情况良好，无明显红肿时可以停止抗菌药物治疗 * 其他特殊医嘱 * 术后功能锻炼   **临时医嘱：**   * 复查血尿常规、生化（必要时）、X片 * 补液（必要时） * 换药（必要时） * 止痛等对症处理（必要时） | | **出院医嘱：**   * 出院带药 * 日后拆线换药（根据伤口愈合情况，预约拆线时间） * 出院后骨科和/或康复科门诊复查 * 不适随诊 |
| 主要  护理  工作 | * 观察患者病情变化 * 术后心理与生活护理 * 指导患者功能锻炼 | * 观察患者病情变化 * 指导患者功能锻炼 * 术后心理和生活护理 | | * 指导患者办理出院手续 * 出院宣教 |
| 病情  变异  记录 | * □无□有，原因： * 1. * 2. | * □无□有，原因： * 1. * 2. | | * □无□有，原因： * 1. * 2. |
| 护士  签名 |  |  | |  |
| 医师  签名 |  |  |  | |