

股骨下端骨肉瘤人工假体置换临床路径

(2019年版)

一、股骨下端骨肉瘤人工假体置换临床路径标准住院流程

(一) 适用对象

第一诊断为股骨下端骨肉瘤（ICD-10:C40.2 M9180/3）。
行肿瘤瘤段截除，肿瘤型膝关节置换术（ICD-9-CM-3:77.85-77.87伴81.5402）（已完成术前诊断及化疗，不包括术后化疗）。

(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，赵玉沛、陈孝平主编，人民卫生出版社，2015年，第3版），《骨与软组织肿瘤学》（徐万鹏、李佛保主编，人民卫生出版社，2008年），《中国临床肿瘤学会（CSCO）经典型骨肉瘤诊疗指南 2018.V1》（人民卫生出版社，2018年）。

1. 病史：局部疼痛和（或）肿胀。
2. 体征：患处皮温升高、浅静脉怒张、压痛、包块，膝关节活动受限。
3. X线片：股骨下端骨破坏、伴有成骨、Codman三角、日光射线现象，有软组织包块。
4. CT和MRI：显示骨皮质破坏情况和髓腔内肿瘤浸润范

围，软组织受侵情况，肺CT早期发现有无肺转移。

5. 全身骨扫描（ECT）：股骨下端核素异常浓聚，同时排除多发骨肉瘤的可能。

6. 实验室检查：可有血清碱性磷酸酶（AKP）和乳酸脱氢酶（LDH）升高。

7. 病理检查可明确诊断。

（三）选择治疗方案的依据

根据《外科学（下册）》（8年制和7年制临床医学专用教材，赵玉沛、陈孝平主编，人民卫生出版社，2015年，第3版），《骨与软组织肿瘤学》（徐万鹏、李佛保主编，人民卫生出版社，2008年），《中国临床肿瘤学会（CSCO）经典型骨肉瘤诊疗指南 2018.V1》（人民卫生出版社，2018年）。

保肢的适应症：

1. IIA期肿瘤。
2. 术前化疗有效的IIB期肿瘤。
3. 下肢重要血管神经未受侵。
4. 软组织条件好，术后可良好覆盖假体。
5. 预计保留肢体功能优于义肢。

（四）标准住院日≤21天

（五）进入路径标准

1. 第一诊断必须符合ICD-10：C40.2 M9180/3股骨下端骨肉瘤疾病编码。

2. 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。

3. 除外跳跃病灶及多发骨肉瘤。

4. 除外身体其他部位的感染病灶。

(六) 术前准备3~6天

1. 必需的检查项目：

(1) 血常规、血型、尿常规；

(2) 凝血功能、肝功能、肾功能、碱性磷酸酶和乳酸脱氢酶；

(3) 感染性疾病筛查（乙型肝炎，丙型肝炎，梅毒，艾滋病）；

(4) 股骨中下段正侧位X线片；

(5) 股骨下断CT和（或）MRI；

(6) 胸部CT、全身骨扫描；

(7) 心电图。

(8) 病变取活检病理检查。

2. 根据患者病情可选择的检查项目：

(1) 有相关疾病者必要时请相关科室会诊。

(2) 下肢血管彩超；

(3) 腹股沟、髂窝淋巴结超声。

(七) 选择用药

1. 抗菌药物：按照《抗菌药物临床应用指导原则》（卫

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、青霉素类、克林霉素类、氨基苷类，预防性用药时间为术前半小时（克林霉素为术前2小时）。

2. 根据患者病情预防静脉血栓栓塞症，可参照《中国骨科大手术后静脉血栓栓塞症预防指南》（《中华骨科杂志》，2016，36（2）：65-71）。

（八）手术日为入院第4~7天（工作日）

1. 麻醉方式：椎管内麻醉或全身麻醉。
2. 手术方式：肿瘤瘤段截除，肿瘤型膝关节置换术。
3. 手术内植物：肿瘤型膝关节假体、骨水泥。
4. 输血：视围术期出血情况而定。

（九）术后住院恢复≤14天

1. 必须复查的检查项目：血常规、肝功能、肾功能、股骨中下断正侧位X线片、双下肢全长片。

2. 术后处理：

（1）抗菌药物：按照《抗菌药物临床应用指导原则》（卫医发〔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、青霉素类、克林霉素类或氨基苷类；

（2）术后根据伤口引流量拔除引流管；

（3）术后根据病情预防静脉血栓栓塞症：可参照《中

国骨科大手术后静脉血栓栓塞症预防指南》;

(4) 术后镇痛: 参照《骨科常见疼痛的处理专家建议》;

(5) 术后康复: 以主动锻炼为主, 被动锻炼为辅。

(十) 出院标准

1. 体温正常, 血常规无明显异常。
2. 伤口无明显异常征象 (或可在门诊处理的伤口情况)。
3. 术后X线片证实假体位置良好。
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. 围术期并发症: 膝关节积液、伤口不愈合/感染、假体周围感染、神经血管损伤、深静脉血栓形成、白细胞降低、贫血等造成住院日延长和费用增加。

2. 肿瘤型膝关节假体的选择: 根据患者病情选择不同的关节假体类型, 可能导致住院费用存在差异。

二、股骨下端骨肉瘤人工假体置换临床路径表单

适用对象：第一诊断为股骨下端骨肉瘤（ICD-10：C40.2 M9180/3）

行肿瘤瘤段截除，肿瘤型膝关节置换术（ICD-9-CM-3：77.85-77.87伴81.5402）

患者姓名：_____ 性别：_____ 年龄：_____ 门诊号：_____ 住院号：_____

住院日期：_____年____月____日 出院日期：_____年____月____日 标准住院日≤21天

时间	住院第1天	住院第2天	住院第3~6天（术前日）
主要诊疗工作	<input type="checkbox"/> 询问病史及体格检查 <input type="checkbox"/> 上级医师查房 <input type="checkbox"/> 初步的诊断和治疗方案 <input type="checkbox"/> 住院医师完成住院志、首次病程、上级医师查房等病历书写 <input type="checkbox"/> 完善术前检查及医嘱	<input type="checkbox"/> 上级医师查房与术前评估 <input type="checkbox"/> 继续完成术前实验室检查 <input type="checkbox"/> 完成必要的相关科室会诊	<input type="checkbox"/> 上级医师查房，术前评估和决定手术方案 <input type="checkbox"/> 完成上级医师查房记录等 <input type="checkbox"/> 向患者和（或）家属交代围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 <input type="checkbox"/> 麻醉医师查房并与患者和（或）家属交代麻醉注意事项并签署麻醉知情同意书 <input type="checkbox"/> 完成各项术前准备
重点医嘱	长期医嘱： <input type="checkbox"/> 骨科护理常规 <input type="checkbox"/> 一级护理 <input type="checkbox"/> 饮食 临时医嘱： <input type="checkbox"/> 血常规、尿常规、便常规 <input type="checkbox"/> 凝血功能、肝肾功能、碱性磷酸酶、乳酸脱氢酶 <input type="checkbox"/> 感染性疾病筛查 <input type="checkbox"/> X线胸片、心电图 <input type="checkbox"/> 股骨下段正侧位片 <input type="checkbox"/> 双下肢全长正位片 <input type="checkbox"/> CT/MRI/ECT	长期医嘱： <input type="checkbox"/> 骨科护理常规 <input type="checkbox"/> 一级护理 <input type="checkbox"/> 饮食 <input type="checkbox"/> 患者既往内科基础疾病用药 临时医嘱： <input type="checkbox"/> 根据会诊科室要求安排检查和化验单 <input type="checkbox"/> 镇痛等对症处理	长期医嘱： 同前 临时医嘱： <input type="checkbox"/> 术前医嘱： <input type="checkbox"/> 准备明日在椎管内麻醉/全身麻醉下行肿瘤瘤段截除，肿瘤型膝关节置换术 <input type="checkbox"/> 术前禁食、禁水 <input type="checkbox"/> 术前用抗菌药物皮试 <input type="checkbox"/> 术前置留导尿管 <input type="checkbox"/> 术区备皮 <input type="checkbox"/> 术前灌肠（全身麻醉） <input type="checkbox"/> 配血 <input type="checkbox"/> 其他特殊医嘱
主要护理工作	<input type="checkbox"/> 介绍病房环境、设施设备 <input type="checkbox"/> 入院护理评估 <input type="checkbox"/> 防止皮肤压疮护理	<input type="checkbox"/> 观察患者病情变化 <input type="checkbox"/> 防止皮肤压疮护理 <input type="checkbox"/> 心理和生活护理	<input type="checkbox"/> 做好备皮等术前准备 <input type="checkbox"/> 提醒患者术前禁食水 <input type="checkbox"/> 术前心理护理
病情变异记录	<input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有，原因： 1. 2.	<input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有，原因： 1. 2.	<input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有，原因： 1. 2.
护士签名			
医师签名			

时间	住院第4~7天 (手术日)	住院第5~8天 (术后第1日)	住院第6~9天 (术后第2日)
主要诊疗工作	<input type="checkbox"/> 手术 <input type="checkbox"/> 向患者和(或)家属交代手术过程概况及术后注意事项 <input type="checkbox"/> 术者完成手术记录 <input type="checkbox"/> 完成术后病程 <input type="checkbox"/> 上级医师查房 <input type="checkbox"/> 麻醉医师查房 <input type="checkbox"/> 观察有无术后并发症并做相应处理	<input type="checkbox"/> 上级医师查房 <input type="checkbox"/> 完成常规病程记录 <input type="checkbox"/> 观察伤口、引流量、生命体征情况等并作出相应处理	<input type="checkbox"/> 上级医师查房 <input type="checkbox"/> 完成病程记录 <input type="checkbox"/> 伤口换药 <input type="checkbox"/> 指导患者功能锻炼
重点医嘱	长期医嘱: <input type="checkbox"/> 骨科术后护理常规 <input type="checkbox"/> 一级护理 <input type="checkbox"/> 饮食 <input type="checkbox"/> 患肢抬高 <input type="checkbox"/> 留置引流管并记引流量 <input type="checkbox"/> 抗菌药物 <input type="checkbox"/> 术后抗凝 <input type="checkbox"/> 其他特殊医嘱 临时医嘱: <input type="checkbox"/> 今日在椎管内麻醉/全身麻醉下行肿瘤瘤段截除, 肿瘤型膝关节置换术 <input type="checkbox"/> 心电监护、吸氧(根据病情需要) <input type="checkbox"/> 补液 <input type="checkbox"/> 胃黏膜保护剂(酌情) <input type="checkbox"/> 镇吐、镇痛等对症处理 <input type="checkbox"/> 急查血常规 <input type="checkbox"/> 输血(根据病情需要)	长期医嘱: <input type="checkbox"/> 骨科术后护理常规 <input type="checkbox"/> 一级护理 <input type="checkbox"/> 饮食 <input type="checkbox"/> 患肢抬高 <input type="checkbox"/> 留置引流管并记引流量 <input type="checkbox"/> 抗菌药物 <input type="checkbox"/> 术后抗凝 <input type="checkbox"/> 其他特殊医嘱 临时医嘱: <input type="checkbox"/> 复查血常规 <input type="checkbox"/> 输血和(或)补晶体、胶体液(根据病情需要) <input type="checkbox"/> 换药 <input type="checkbox"/> 镇痛等对症处理	长期医嘱: <input type="checkbox"/> 骨科术后护理常规 <input type="checkbox"/> 一级护理 <input type="checkbox"/> 饮食 <input type="checkbox"/> 患肢抬高 <input type="checkbox"/> 留置引流管并记引流量 <input type="checkbox"/> 抗菌药物 <input type="checkbox"/> 术后抗凝 <input type="checkbox"/> 其他特殊医嘱 临时医嘱: <input type="checkbox"/> 复查血常规(必要时) <input type="checkbox"/> 输血及或补晶体、胶体液(必要时) <input type="checkbox"/> 换药 <input type="checkbox"/> 镇痛等对症处理
主要护理工作	<input type="checkbox"/> 观察患者病情变化并及时报告医师 <input type="checkbox"/> 术后心理与生活护理 <input type="checkbox"/> 指导术后患者功能锻炼	<input type="checkbox"/> 观察患者病情并做好引流量等相关记录 <input type="checkbox"/> 术后心理与生活护理 <input type="checkbox"/> 指导术后患者功能锻炼	<input type="checkbox"/> 观察患者病情变化 <input type="checkbox"/> 术后心理与生活护理 <input type="checkbox"/> 指导术后患者功能锻炼
病情变异记录	<input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有, 原因: 1. 2.	<input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有, 原因: 1. 2.	<input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有, 原因: 1. 2.
护士签名			
医师签名			

时间	住院第7~10天 (术后第3日)	住院第8~11天 (术后第4日)	住院第9~21天 (术后第5~14日)
主要 诊疗 工作	<input type="checkbox"/> 上级医师查房 <input type="checkbox"/> 住院医师完成病程记录 <input type="checkbox"/> 拔除引流管, 伤口换药(必要时) <input type="checkbox"/> 指导患者功能锻炼	<input type="checkbox"/> 上级医师查房 <input type="checkbox"/> 住院医师完成病程记录 <input type="checkbox"/> 伤口换药(必要时) <input type="checkbox"/> 指导患者功能锻炼 <input type="checkbox"/> 摄患侧股骨上段、股骨中下段和胫骨中上段正侧位片 <input type="checkbox"/> 双下肢全长正位片	<input type="checkbox"/> 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, 如体温正常, 伤口情况良好。明确是否出院 <input type="checkbox"/> 完成出院志、病案首页、出院诊断证明书等病历 <input type="checkbox"/> 向患者交代出院后的康复锻炼及注意事项, 如继续术后化疗、复诊的时间、地点, 发生紧急情况时的处理等
重点 医嘱	长期医嘱: <input type="checkbox"/> 骨科术后护理常规 <input type="checkbox"/> 二级护理 <input type="checkbox"/> 饮食 <input type="checkbox"/> 抗菌药物 <input type="checkbox"/> 术后抗凝 <input type="checkbox"/> 其他特殊医嘱 <input type="checkbox"/> 术后功能锻炼 临时医嘱: <input type="checkbox"/> 复查血常规、尿常规、生化(必要时) <input type="checkbox"/> 补液(必要时) <input type="checkbox"/> 换药(必要时) <input type="checkbox"/> 镇痛等对症处理	长期医嘱: <input type="checkbox"/> 骨科术后护理常规 <input type="checkbox"/> 二级护理 <input type="checkbox"/> 饮食 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 术后抗凝 <input type="checkbox"/> 其他特殊医嘱 <input type="checkbox"/> 术后功能锻炼 临时医嘱: <input type="checkbox"/> 复查血常规、尿常规、生化(必要时) <input type="checkbox"/> 补液(必要时) <input type="checkbox"/> 换药(必要时) <input type="checkbox"/> 镇痛等对症处理	出院医嘱: <input type="checkbox"/> 出院带药 <input type="checkbox"/> 嘱____日后拆线换药(根据伤口愈合情况 预约拆线时间) <input type="checkbox"/> 1个月后门诊或康复科复查 <input type="checkbox"/> 不适随诊
主要 护理 工作	<input type="checkbox"/> 观察患者病情变化 <input type="checkbox"/> 术后心理与生活护理 <input type="checkbox"/> 指导患者功能锻炼	<input type="checkbox"/> 观察患者病情变化 <input type="checkbox"/> 指导患者功能锻炼 <input type="checkbox"/> 术后心理和生活护理	<input type="checkbox"/> 指导患者办理出院手续 <input type="checkbox"/> 出院宣教
病情 变异 记录	<input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有, 原因: 1. 2.	<input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有, 原因: 1. 2.	<input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有, 原因: 1. 2.
护士 签名			
医师 签名			