

老年髋部骨折多学科综合治疗规范

Specification for multidisciplinary comprehensive treatment of hip fracture in the elderly

(征求意见稿)

2024 - XX - XX 发布

2024 - XX - XX 实施

目 次

| | |
|-------------------------|----|
| 前言 | II |
| 1 范围 | 1 |
| 2 规范性引用文件 | 1 |
| 3 术语和定义 | 1 |
| 4 禁忌证 | 1 |
| 5 诊断 | 2 |
| 5.1 临床表现 | 2 |
| 5.2 影像学检查 | 2 |
| 6 处理流程 | 2 |
| 6.1 早期流程 | 2 |
| 6.2 注意事项 | 2 |
| 7 围手术期 | 3 |
| 7.1 要求 | 3 |
| 7.2 术前评估检查 | 3 |
| 7.3 术前治疗 | 3 |
| 7.4 术中治疗 | 6 |
| 7.5 术后康复 | 7 |
| 8 疗效评价 | 9 |
| 附录 A（规范性） 临床疗效评估表 | 10 |
| 参考文献 | 12 |

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由山西省卫生健康委员会提出、组织实施和监督检查。

本文件由山西省卫生健康标准化技术委员会（SXS/TC 28）归口。

本文件起草单位：山西医科大学第二医院、山西省老龄事业发展中心。

本文件主要起草人：王小虎、郝文杰、王亚舟、武治娇、张曼。

老年髋部骨折多学科综合治疗规范

1 范围

本文件规定了老年髋部骨折的禁忌证、诊断、处理流程、围手术期及疗效评价。
本文件适用于老年髋部骨折的治疗。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

DB14/T 1895 养老机构康复治疗服务规范

DB14/T 2145 养老机构老年人精神慰藉服务要求

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

老年髋部骨折 hip fracture in the elderly

针对年龄 ≥ 65 岁、低能量损伤造成的髋部骨折。包括股骨颈骨折、股骨转子间骨折和股骨转子下骨折。

3.2

多学科治疗 multi disciplinary treatment, MDT

主要由骨科、麻醉科、心血管内科、神经内科、呼吸内科、ICU、老年科、血管外科等科室组成。

3.3

围手术期 peri operation period

围绕手术的一个全过程，从病人到手术治疗直至基本康复，包含手术前、手术中及手术后的一段时间，具体是指从确定手术治疗时起，直到与这次手术有关的治疗基本结束为止，时间约在术前5 d~7 d至术后7 d~12 d。

4 禁忌证

禁忌证包括以下情况：

- 患者患有特发性血小板减少性紫癜等出血性疾病；
- 患者凝血障碍；
- 患者血红蛋白含量低；
- 患者患有神经系统疾病；
- 对麻醉药物过敏者。

5 诊断

5.1 临床表现

- 5.1.1 临床表现为髌关节疼痛，部分表现膝关节疼痛为髌部骨折。
- 5.1.2 临床表现为轻微疼痛，且有能力负重为不完全性骨折或嵌插型骨折。
- 5.1.3 临床表现为中重度疼痛，且无能力负重，活动时伴有肢体畸形为移位性骨折。

5.2 影像学检查

- 5.2.1 患髌部骨折的患者应首先采取双髌关节正位片、患髌侧位 X 线片进行检查。
- 5.2.2 若 X 线平片为阴性时，应首选磁共振成像检查，若条件不允许，可选择 CT 扫描、骨扫描或者复查 X 线检查。
- 5.2.3 对已确诊为髌部骨折的患者，应使用 CT 扫描对骨折形态进行了解。

6 处理流程

6.1 早期流程

老年髌部骨折多学科综合治疗流程见图1。

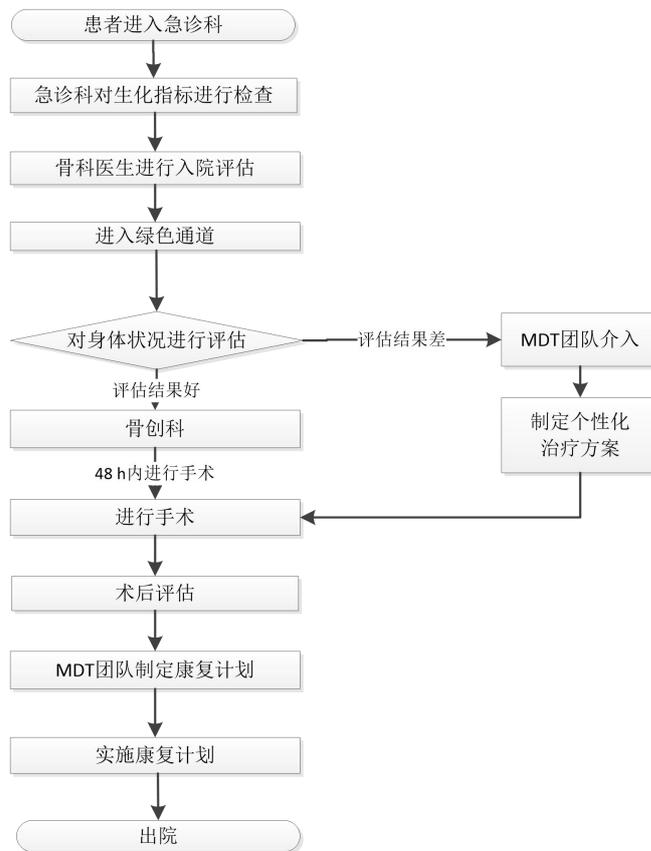


图 1 老年髌部骨折进院处理流程

6.2 注意事项

6.2.1 在整个处理流程中，应全程进行：

- a) 疼痛的评估、治疗和记录；
- b) 定期监测指尖血氧饱和度，发现低氧血症时应吸氧并持续监测；
- c) 增加液体摄入量、增加活动、增加饮食中的纤维、使用泻药等措施进行预防便秘；
- d) 压疮风险评估。包括临床判断和压疮风险量表分级，并根据评估登记进行预防压疮的形成；
- e) 营养支持治疗。通过营养筛查工具，通过对营养状况的评估，监测患者食物摄入量，对存在营养不良及营养风险的患者采取规范、合理有效的营养支持治疗；
- f) 容量与水电解质平衡管理。应规律进行患者循环容量和水电解质平衡的临床和实验室评估，并及时纠正。

6.2.2 在特殊时间点应注意：

- a) 骨折后及手术后，应定期监测血红蛋白水平，对贫血患者及时输血；
- b) 入院后，手术 12h 以前以及手术 12h 以后，应进行物理与药物联合预防的方式进行预防静脉血栓栓塞。药物预防应使用低分子肝素。对无法进行药物注射的患者，宜选择利伐沙班、阿哌沙班等新型口服抗凝药；
- c) 应积极进行相应认知功能评估以确定是否存在谵妄。对已存在谵妄的患者，应相应的对症治疗，并寻找和处理可能的潜在治病因素；
- d) 术前应使用髂筋膜间隙阻滞进行麻醉操作，术后应采用多模式镇痛。

7 围手术期

7.1 要求

7.1.1 若存在下列情况，在病情稳定后应尽早手术：

- a) 严重贫血 $Hb < 80 \text{ g/L}$ ；
- b) 严重的水电解质紊乱；
- c) 可纠正的出凝血异常；
- d) 可纠正的心律失常；
- e) 可纠正的心衰；
- f) 糖尿病急性并发症；
- g) 肺部感染导致脓毒血症。

7.1.2 手术前不应常规使用牵引治疗，包括皮牵引和骨牵引。

7.1.3 不应使用大量的辅助检查代替对患者的临床评估。

7.1.4 老年髌部骨折属于限期手术，应尽快实施。

7.2 术前评估检查

7.2.1 骨科、麻醉科、老年科（内科）及 ICU 等科室，结合所在医疗机构的情况，应确定术前评估内容、术前检查项目以及术前治疗方法及目标，并在医疗管理部门的协调下确定治疗流程。

7.2.2 进行术前评估时，应进行病史采集和体格检查，有条件时宜进行更为全面的老年综合评估。

7.2.3 手术前常规辅助检查包括血常规、生化功能、凝血功能、传染病筛查、胸片、心电图。

7.2.4 根据患者的情况有选择的进行心脏超声检查，如临床怀疑心功能衰竭、主动脉狭窄等情况时。

7.2.5 根据医疗机构自身条件选择进行对心脏超声、临床病史采集、体格检查和心电图检查。

7.3 术前治疗

7.3.1 抗骨质疏松

7.3.1.1 检查项目

抗骨质疏松的检查项目有：

- a) 离子、碱性磷酸酶、骨标志物；
- b) 双能 X 线骨密度仪测定；
- c) 胸腰椎侧位 X 线片或 CT；
- d) 如怀疑继发性骨质疏松症，根据个人情况选择适宜的检查项目，包括甲状腺功能、血浆皮质醇节律、24 h 尿游离皮质醇、红细胞沉降率、类风湿筛查、抗 ENA 多肽清、尿本周蛋白、骨髓瘤系列、腹部彩超、胸部 CT、骨髓形态学检查、骨扫描等。

7.3.1.2 诊断

除原发性骨质疏松症、继发性骨质疏松或者其它骨骼疾病外，符合下列其中1条的患者被诊断为骨质疏松症：

- a) 椎体或髌部脆性骨折史；
- b) 双能 X 线吸收检测法（DXA）测定腰椎、股骨颈骨密度；T 值 \leq -2.5；
- c) 骨密度测量符合骨量低下（ $-2.51 < T \text{ 值} < -1.0$ ），且合并肱骨近端、前臂远端、骨盆脆性骨折。

7.3.1.3 基础治疗

基础治疗的方式为：

- a) 调整生活习惯；
- b) 补充钙含量，钙补充量为每日 600 mg~800 mg；
- c) 补充维生素，普通维生素 D 推荐剂量为每日 800 IU~1000 IU（20 μg ~25 μg ），可耐受最高摄入量为每日 2000 IU。对于中老年人或伴肝肾疾病的患者，应用活性维生素 D：骨化三醇每日 0.25 μg ~0.5 μg ，或阿法骨化醇每日 0.5 μg ~1.0 μg 。

7.3.1.4 药物治疗

骨质疏松药物治疗应使用骨吸收抑制剂与骨形成促进剂：

- a) 骨吸收抑制剂具体为：
 - 1) 双膦酸盐：唑来膦酸及伊班膦酸钠。做法：使用时均应静脉滴注用药，每年唑来膦酸 5 mg，输前应注意充分水化（先给 500 mL 生理盐水），使用前应注意血钙水平；每次伊班膦酸钠 2 mg，3 个月 1 次，应至少 250 mL 生理盐水稀释后静脉滴注；
 - 2) 降钙素：鲑鱼降钙素。做法：每日 50 U 皮下或肌肉注射，症状缓解后减量；依降钙素每周 20 U 肌肉注射（用于中枢镇痛疗程 2 周，序贯抗骨松治疗 3 月）；
 - 3) 性雌激素受体调节剂：雷洛昔芬。针对人群：绝经后女性患者。
- b) 骨形成促进剂具体为：甲状旁腺激素（PTH）衍生物：特立帕肽。做法：每日皮下注射 20 μg ，使用疗程 12~24 月。

7.3.2 防心血管事件

7.3.2.1 诊断

若患者存在不稳定冠状动脉综合征（不稳定心绞痛和近期心肌梗死）、心力衰竭失代偿期、严重心律失常、严重瓣膜疾病病史，应由心内科医生指导进行辅助检查和辅助治疗。

7.3.2.2 调整治疗

患者若多重用药，应做出相应的调整计划：

- a) 应控制血压，使其保持稳定；
- b) 已服用 β 受体阻滞剂和他汀类药物，应持续服用；
- c) 抗心律失常药、苯二氮卓类药物不应停药，并预防术后谵妄情况发生；
- d) 术前口服抗血小板药物阿司匹林和氯吡格雷：
 - 1) 若停药后心血管血栓风险低，应停用阿司匹林和氯吡格雷；
 - 2) 对心血管血栓风险高危患者如近期放置冠状动脉支架、不稳定心绞痛患者或近期脑卒中患者，不应停用阿司匹林，并且应在血小板功能检测指导下尽快进行手术。
- e) 若患者长期口服抗凝药物，应根据患者自身情况进行权衡：
 - 1) 若口服抗凝药物华法林，应主动纠正由于华法林抗凝导致的凝血功能异常，且纠正国际标准化比值至 <1.5 ；
 - 2) 若口服直接凝血酶抑制剂（达比加群）和Xa因子抑制剂（阿哌沙班、利伐沙班）应根据患者具体情况进行权衡；
 - 3) 停用抗凝药物后，血栓栓塞高危患者应肝素桥接抗凝。

7.3.3 防呼吸系统疾病

7.3.3.1 预防

呼吸系统疾病应通过呼吸道分泌物充分引流、口腔护理、避免交叉感染、保持饮食与口腔卫生、留置胃管、对误吸采取应急措施以及药物7方面进行预防。具体内容分别为：

- a) 呼吸道分泌物充分引流：
 - 1) 患者床头摇高 $30^{\circ} \sim 50^{\circ}$ ，半卧位和卧位交替进行；
 - 2) 定期翻身拍背，2h~3h翻身1次，拍背每小时3次~4次或排痰仪辅助拍背（餐前1h~2h或餐后2h进行）；
 - 3) 湿化气道：超声雾化灭菌用水、生理盐水或化痰药物，稀释痰液，促进排出。
- b) 口腔护理：应通过生理盐水或专用漱口水漱口抑制口腔病原体生长；
- c) 避免交叉感染：清洁空气，保持通风；
- d) 饮食与口腔卫生：
 - 1) 呛咳风险患者应进食泥状食物，进食时应采取坐位或半卧位（躯干与地面角度 $>45^{\circ}$ ）；
 - 2) 咀嚼吞咽不畅者应在每次进餐后清洁口腔；
 - 3) 生活能自理的患者，应每日早、晚各漱口1次。
- e) 留置胃管：
 - 1) 若患者严重吞咽困难和有误吸，应短期留置胃管；
 - 2) 应采取正确方式方法进行鼻饲；
 - 3) 气管切开或气管插管的病人，在管饲前应予以翻身、叩背、彻底吸净痰液；
 - 4) 应防止刺激性剧烈咳嗽，以防因食物反流而导致误吸。
- f) 误吸应急：发生误吸后应立即停止管饲，让患者取右侧卧位，吸出口、鼻反流物，必要时，应用纤维支气管镜协助清除误吸物；
- g) 药物预防：消化不良者应促胃动力药加速胃排空，减少空腹胃容积，降低吸入危险。

7.3.3.2 治疗

应对呼吸系统疾病进行防感染治疗、支持治疗、肺泡灌洗治疗、体位引流治疗、控制原有基础疾病等方式。具体为：

- a) 应根据痰培养、血培养及药敏结果，对抗生素进行选择使用；根据易感病原菌谱经验性选择抗生素，48 h~72 h 评价抗感染疗效；

注：易感病原菌谱：G-：大肠埃希菌、肺炎克雷伯菌；厌氧菌：脆弱类杆菌、消化链球菌属、梭杆菌属等；G+：金黄色葡萄球菌，肺炎链球菌，肠球菌属。

- b) 应化痰、舒张气道、湿化气道进行对症支持治疗；
- c) 应在必要时进行纤维支气管镜肺泡灌洗治疗；
- d) 应通过翻身拍背、氧疗、鼻饲饮食等进行体位引流治疗；
- e) 控制包括糖尿病、慢性心血管疾病、肾病以及营养不良等原有疾病在内的原有基础疾病。

7.3.4 预防血栓凝结

7.3.4.1 预防血栓凝结应采取基本预防措施和物理预防。

7.3.4.2 基本预防措施为：

- a) 术前应对深静脉血栓（DVT）和肺栓塞风险进行评估，并对下肢加压超声 DVT 筛查；
- b) 抬高患肢、适度补液、避免脱水、控制血糖及血脂、镇痛等。

7.3.4.3 物理预防为：

- a) 若彩超检查为阴性时，应采取物理预防。物理预防包括足底静脉泵、间歇充气加压装置及梯度压力弹力袜等；
- b) 皮肤感染，心功能不全，糖尿病微血管病变及 ABI<0.8 以下者不应使用物理预防；
- c) 急性下肢深静脉血栓的患者，不应使用间歇充气加压装置及梯度压力弹力袜预防血栓后综合征。

7.3.4.4 术前药物预防主要包括采用低分子量肝素皮下注射，剂量应根据体重调整，严重出血并发症较少，一般无须常规监测凝血功能变化。给药分为：

- a) 治疗剂量：应用于本次入院发现静脉血栓患者、既往有静脉血栓栓塞病史或动脉血栓病史患者预防。剂量如皮下注射依诺肝素 1 mg/Kg，1 天 2 次，或 100 IU/kg，每天 2 次；皮下注射达肝素 100 IU/kg，1 天 2 次；
- b) 预防剂量：应用于预防术后深静脉血栓形成。剂量如皮下注射依诺肝素 1 mg/Kg，1 天 1 次，或 40 mg，每天 2 次；皮下注射达肝素 100 IU/kg，1 天 1 次。且低分子量肝素使用至术前 12 h 停用；术前 24 h 应停用治疗剂量低分子肝素。

7.3.5 术前滤器置入

对于下肢远端多条静脉血栓、近端深静脉血栓无法进行抗凝溶栓治疗，且近期接受手术的患者，应在术前使用临时性下腔静脉滤器（过滤网），但应尽早取出。

7.4 术中治疗

7.4.1 麻醉

- 7.4.1.1 应由经验丰富的麻醉医师进行制定麻醉方案以及操作。
- 7.4.1.2 为患者进行麻醉时，在无禁忌的情况下，应选择椎管内麻醉。
- 7.4.1.3 若患者同时服用阿司匹林和氯吡格雷时，不应适用椎管内麻醉。
- 7.4.1.4 若患者应用低分子肝素，应在停药 10 h~12 h 后进行椎管内麻醉。

7.4.2 抗菌

7.4.2.1 应常规预防性使用抗菌药物。

7.4.2.2 抗菌药物的选择应覆盖髋部手术感染最常见的致病菌。

7.4.2.3 应在术前 30 min 静脉用药。

7.4.2.4 预防性应用抗菌药物应单次用药或延长至术后 24 h，伴有肺部感染等特殊情况的病人应根据细菌培养及药物敏感试验适当延长。

7.4.3 手术介入

7.4.3.1 股骨颈骨折

髋部骨折类型为股骨颈骨折时，手术方案应为：

- a) 对无移位或外展嵌插的稳定型股骨颈骨折，应选择内固定治疗。若内固定术失败风险高的患者，包括严重骨质疏松、骨折嵌插位置差、骨折稳定性差，应与家属沟通后进行关节置换术。内固定治疗应采用三枚空心螺钉呈品字型固定；
- b) 对于移位不稳定型股骨颈骨折，应选择关节置换术。若伤前活动量不大、合并症较多、预期寿命不长的患者应选择股骨头置换术；若年龄偏小、伤前活动量相对正常、预期寿命较长的患者应选择全髋关节置换术。

7.4.3.2 股骨转子部骨折

髋部骨折类型为股骨转子部骨折时，手术方案为：

- a) 对于股骨转子部骨折，应选择复位内固定。固定物应选择动力髋螺钉（DHS）和股骨近端髓内钉（PFNA、Interan、ZNN、r-3 等）；
- b) 对于稳定股骨转子间骨折，应选择动力髋螺钉或髓内钉固定；对于不稳定股骨转子间骨折，应选择髓内钉固定；
- c) 对于反转子间骨折或股骨转子下骨折，应选择髓内钉固定；
- d) 若闭合复位不能达到满意复位时，应进行经皮撬拨复位或有限切开复位；
- e) 若为肿瘤导致的病理性骨折、严重骨质疏松、伤前已存在严重髋关节骨性关节炎或股骨头坏死、内固定失败，应选择股骨转子间骨折髋关节置换。

7.5 术后康复

7.5.1 抗凝

7.5.1.1 常用试剂

常用的抗凝试剂为：

- a) 低分子量肝素：预防剂量于术后 12h 后（对于延迟拔除硬膜外腔导管的患者，应在拔管 2h~4h 后）恢复使用；治疗剂量于术后 24h 恢复使用，出血风险高者术后 48h~72h 再恢复使用；
- b) Xa 因子抑制剂：用于肝素诱发的血小板减少症，其治疗剂量较稳定，无须常规监测；
- c) 维生素 K 拮抗剂：应用于下肢深静脉血栓形成的长期预防。术后使用时应监测国际标准化比值，范围控制在 2.0~2.5。

7.5.1.2 抗凝时间

根据抗凝的作用不同，抗凝时间也不同：

- a) 预防剂量：应术后抗凝治疗维持时间为 10 d~14 d，最好维持至 35 d。抗凝至形成血栓诱因去除，如下床活动，适当功能锻炼；
- b) 治疗剂量：应保持规律，且有效抗凝三个月；复查凝血系列、D-二聚体及双下肢静脉彩超，必要时双髂静脉彩超，根据结果决定是否延长抗凝时间及调整抗凝剂量。

7.5.2 康复休养

7.5.2.1 体征监测

在术后应对患者的各项体征等方面进行监测：

- a) 应对患者意识、生命体征、血氧饱和度等变化进行记录；
- b) 应观察伤口是否渗血，并使用抗生素；
- c) 应对受压侧的皮肤进行观察，进行定期按摩。

7.5.2.2 心理护理

应针对患者术后精神状况，采取相应的护理措施：

- a) 对于听力下降的患者，护士在和患者谈话时应慢，声音应大，耐心地向患者介绍病情、治疗方法及康复过程；
- b) 对于抑郁状态的患者，测验应符合 DB14/T 2145 的要求，应多与其谈心，让患者感到安慰，树立战胜疾病的信心；
- c) 对于烦躁不安的患者，测验应符合 DB14/T 2145 的要求，应以听为主，对患者所述之事不予争辩，待病情好转后再解释；
- d) 对焦虑、恐惧患者，最大限度地降低各种仪器的报警声，应给予舒适的卧位，经常与家属沟通，与家属一起给予患者鼓励，以减少老年人的孤独感；
- e) 患者有精神症状时，及时通知医生，给予心理治疗和药物治疗，必要时由精神科医生会诊。

7.5.2.3 功能锻炼

功能锻炼应由骨科医师、内科或老年科医师、康复科医师等组成的多学科团队共同参与，且应在术后不同时期进行相应的功能训练：

- a) 术后应尽早开始坐起和下床活动；
- b) 24h~48h 以内康复医师或康复治疗师指导下开始康复，指导患者进行足背伸运动及股四头肌增长收缩运动；
- c) 在心肺功能和全身状况允许的情况下，患者术后应进行站立负重和负重行走训练，除非担心髌部骨折固定的质量（如骨质差或骨折粉碎）；
- d) 重点加强步态及移动训练，逐渐进行直腿抬高，髌外展及提踵训练；
- e) 在住院 2 周内，进行肌力训练，落实关节活动度训练以及日常生活活动训练；
- f) 术后应给予患者为期 6 周的股四头肌渐进性训练、抗阻训练；
- g) 术后恢复较好的患者，可逐渐进行高强度功能训练，如心功能训练、平衡训练、单车训练等，具体训练内容应符合 DB14/T 1895 的要求。

7.5.2.4 预防再骨折

预防再骨折应注意事项：

- a) 在围手术期应完善骨密度检查，且应有专业医师进行长期抗骨质疏松治疗；

- b) 低能量损伤造成的老年髌部骨折的患者应补充足量的钙和维生素 D，且应进行抗骨质疏松药物治疗，包括骨吸收抑制剂和骨形成促进剂；同时应进行跌倒等相关危险因素的评估及干预。

8 疗效评价

8.1 应对术中各指标进行记录。如术中出血量（ml）、手术时间（min）。

8.2 应对临床疗效情况进行评估。填写《临床疗效评估表》（参见附录 A）。根据最终评估等级对临床疗效进行评估。若最终评估结果为优，则临床疗效情况较好。若最终结果为良、一般应针对欠缺方面进行术后护理。

附录 A
(规范性)
临床疗效评估表

临床疗效评估表

患者：_____ 入院时间：_____ 手术时间：_____ 评估时间：_____

| 评分项目 | | 分数 | 评分 | |
|-----------------|--------------|---|--------|---|
| 骨折愈合程度 (50%) | 无畸形 | 100 | | |
| | 畸形情况较轻 | 50~100 | | |
| | 畸形情况严重 | 0~50 | | |
| 髌关节功能 (50%) | 疼痛感 | 无痛 | 30 | |
| | | 轻度：偶有疼痛 | 25 | |
| | | 中度：步行时痛，休息后缓解，偶服止痛药 | 20 | |
| | | 重度：步行时痛重，休息后减轻，有自发痛，常用止痛药 | 15 | |
| | | 极重度：持续性自发痛，不能行走 | 0 | |
| | 活动度 | 正常或接近正常：屈曲 $>90^{\circ}$ ，内外旋 $>30^{\circ}$ ，外展 $>30^{\circ}$ | 30 | |
| | | 良好：屈曲 $>60^{\circ}$ ，内外旋 $>20^{\circ}$ ，外展 $>20^{\circ}$ | 25 | |
| | | 尚可：屈曲 $>30^{\circ}$ ，内外旋 $>10^{\circ}$ ，外展 $>10^{\circ}$ | 20 | |
| | | 差：屈曲 $>30^{\circ}$ ，外展 $<10^{\circ}$ ，内外旋无 | 15 | |
| | | 无：屈曲 $<10^{\circ}$ ，或强直 | 0 | |
| | 步行能力 | 正常或基本正常：长距离行走有轻度跛行 | 20 | |
| | | 轻度受限：轻度跛行，不用拐，30 min可行2 km。 | 15 | |
| | | 中度受限：单拐可行走 >500 m；不用拐 <100 m；明显跛行 | 10 | |
| | | 明显受限：双拐可行走 >300 m；单拐可行走 <100 m；无拐仅能室内活动 | 5 | |
| | | 卧床 | 0 | |
| | 日常生活活动 | 上楼 | 正常不用扶手 | 6 |
| | | | 正常但用扶手 | 4 |
| | | | 不能 | 0 |
| | | 穿脱鞋、袜 | 容易 | 6 |
| 困难 | | | 4 | |
| 不能 | | | 0 | |
| 坐 | | 能坐普通椅子 >1 h | 8 | |
| | 坐高椅 $>1/2$ h | 6 | | |

| 评分项目 | | | 分数 | 评分 |
|--|--|-----------|----|----|
| | | 坐高椅<1/2 h | 4 | |
| | | 不能坐 | 0 | |
| 髌关节功能总分 | | | | |
| 总分 (=骨折愈合程度评分×50%+髌关节功能评分×50%) | | | | |
| 评级 | | | | |
| 注：评级规定：优：100分；良：80分~100分；一般：50分~80分；差：0分~50分 | | | | |

参 考 文 献

- [1] 《国家卫生健康委办公厅关于印发老年髌部骨折诊疗与管理指南的通知》(国卫办医政函(2022)466号)
-