

老年股骨粗隆间骨折综合治疗策略与技术创新综述

谢 辉

福建省武平县医院骨科 福建武平 364300

【中图分类号】R681.8

【文献标识码】A

【文章编号】1009-4393 (2025) 28-175-02

1 引言

股骨粗隆间骨折是老年人最常见的髋部骨折。随着人口老龄化,此类骨折发病率显著上升,因其高致残率、高死亡率、巨额医疗负担而备受关注。本综述旨在系统分析股骨粗隆间骨折在老年人群中的临床特点,对比不同治疗方案的优劣,总结手术技术创新成果,并探讨围手术期管理策略和康复方案,为临床实践提供循证依据。

老年股骨粗隆间骨折的治疗首要目标为消除疼痛。本综述将结合最新临床证据,深入剖析老年股骨粗隆间骨折的诊疗全流程,为临床工作者提供参考。

2 流行病学与临床特点

数据显示,全球 2024 年股骨粗隆间骨折病例约 100 万—220 万例(占髋部骨折 40%—50%)。老年女性的发病率是同龄男性的两倍,这与绝经后雌激素水平骤降引发的骨量加速流失密切相关。在中国,随着老龄化,此类骨折的绝对病例数持续攀升。中国 2024 年髋部骨折约 100 万例,预计到 2035 年发病人数将破 500 万。

老年股骨粗隆间骨折的临床特点:1)因老年人的骨质疏松、肌肉松弛、肌张力减低、平衡力下降、步态不稳、反应迟钝等因素,导致骨折诱因多为低能量损伤,轻微外力即可能导致骨折。2)老年患者常合并心肺脑血管疾病,这将增加麻醉手术的风险。3)老年髋部骨折常陷入“恶性循环”。研究显示,老年股粗隆间骨折患者非手术治疗一年内死亡率高达 30%—40%。高死亡率主要源于并发症:坠积性肺炎、深静脉血栓及肺栓塞、难治性压疮、泌尿道感染、心脑血管并发症等。尽早手术治疗是破解恶性循环的主要措施。

3 综合治疗策略

3.1 保守治疗

保守治疗主要适用于骨折无明显移位或存在严重手术禁忌症的患者。但保守治疗的并发症多,致残致死率高,所以,应尽量争取早日手术治疗为宜。

3.2 手术方式选择与最新进展

3.2.1 髓内固定技术

闭合复位、股骨近端防旋髓内钉(PFNA)固定术已成为目前治疗股骨粗隆间骨折的主流。髓内钉实现其优势的基础是骨折的良好复位,否则易失败。

髓内固定的一些技巧:a、髓内进针点不一定是大转子的最高点,要根据股骨的颈干角及股骨髓腔形状选择进针点,避免主钉与股骨髓腔内侧皮质间的紧密接触挤压(可能导致术后疼痛)。b、对于移位明显的大小粗隆骨折块,可予以复

位后用钢丝捆扎固定,而后再置入髓内钉,如此可增加内固定的稳定,有利于骨折愈合和术后早期部分负重锻炼。c、在良好复位的基础上,可紧贴股骨颈的前侧放置一克氏针标志股骨颈的前倾角,如此有利于调整螺旋刀片导针的前倾角,提高效率。d、置髓内钉的远端锁钉时,要注意电钻头不要用力过度,否则可能导致电钻头在骨皮质表面滑移而出现远端锁钉打偏的情况。

内固定手术的缺点:不能早期负重锻炼、可能出现骨折不愈合、内固定松动移位失败、可能需二次手术行人工关节置换等。

3.2.3 人工髋关节置换技术

适用于年龄大于 80 岁且并存病较多者、Evans III—IV 型骨折、严重骨质疏松者、内固定治疗后失败、不能耐受卧床、不能耐受二次手术的患者。人工髋关节置换术后患者可早期恢复行走能力。

人工髋关节置换手术的缺点:手术创伤较大、手术时间较长、术后感染风险较大、术后可能出现下肢不等长、术后可能出现人工关节脱位、假体周围骨折、假体松动等。

4 围手术期管理

4.1 多学科协作(MDT)模式

老年髋部骨折救治必须是多学科协作,因为老年患者往往合并多种内科疾病。骨科与老年内科的合作共管处理老年髋部骨折患者,在 20 世纪 50 年代的英国即已提出。目前,多学科合作团队(MDT)是处理复杂老年疾病的医疗模式,骨科与老年科医生共管是最有效的融合模式。多学科协作诊治老年髋部骨折,建立老年髋部骨折治疗中心。

4.2 快速康复外科(ERAS)理念

ERAS 并非一项新技术,而是对现有技术和流程的优化整合,目标是促进术后康复,降低并发症的发生,缩短住院时间,提高患者满意度,提高医疗资源利用率。

4.3 并发症主动防御系统

针对老年患者特有的身体状况,构建并发症主动防御系统至关重要:(1)血栓防控:麻醉前 2 小时开始间歇充气加压治疗(IPC),术后 12 小时内启用低分子肝素(如依诺肝素 40mg/d),联合机械预防直至完全负重。(2)谵妄预防:避免使用苯二氮卓类药物,维持昼夜节律(夜间减少灯光噪音),术后第 1 天即佩戴助听器/老花镜以减少感觉剥夺。(3)感染监控:术前 1 小时预防性抗生素(头孢唑林),严格血糖控制(目标范围 6—10mmol/L),每日评估导管留置必要性。(4)营养支持:术后 6 小时启动高蛋白口服营养补充(ONS),必要时添加维生素 D3 强化制剂。(5)坠积性肺炎防控:术前术后鼓励深呼吸或吹气球训练,鼓励坐起活动,加强四肢的自主活动锻炼以促进血液循环,加强翻身拍背以促进排痰。(6)压疮的防控:骨突处(背部、骶尾部、肘后、双足跟后侧等)加强软垫保护,

作者简介:谢辉(1980.4-),性别:男,民族:汉族,籍贯:福建武平,学历:大学本科,职称:副主任医师,研究方向:创伤骨科方向。

加强翻身。(7)心脑血管并发症的防控:术前积极治疗原有的心脑血管疾病,术中保持生命征平稳。术后心电监护,观察尿量,及时补充血容量,控制输液量和速度,术后保持水电解质平衡,及时止痛,避免情绪波动,以免诱发或加重心脑血管疾病。

5 系统性康复与预防策略

5.1 阶段性康复体系

老年骨折患者的康复需遵循“生物-心理-社会医学模式”,建立阶段性目标导向方案:(1)急性期(术后1周):以控制疼痛肿胀、预防并发症为核心。冰敷(每次20min,间隔2h)减轻炎症反应;踝关节主动屈伸和环绕运动(每日300次以上)促进静脉回流;股四头肌等长收缩(白天不少于每小时10次)防止肌萎缩;臀部肌肉收缩练习每小时10次;卧位的引体向上运动每小时2次;髌膝关节的屈伸活动锻炼。(2)功能恢复期(2-6周):借助CPM逐步扩大髌关节活动度(从30°到90°);第3周开始床上直腿抬高训练;平衡功能训练从坐位过渡到站立位(平行杠内重心转移)。(3)负重强化期(7-12周):依据骨折愈合情况渐进负重(从20%体重到完全负重),引入水中步行训练利用浮力减轻负荷;第8周起进行上下楼梯训练。

5.2 预防再骨折的综合策略

预防二次骨折:一方面增强骨强度,另一方面减少跌倒风险。抗骨质疏松治疗是基石,推荐方案:元素钙1200mg/d(分

次餐后服)+维生素D32000IU/d作为基础;骨转换标志物升高者(如 β -CTX>0.57ng/mL)加用唑来膦酸(5mg/年静滴)或地舒单抗(60mg/半年皮下注射)。

防跌倒干预需从多维度着手:(1)居家改造:增加夜间地灯,卫生间安装L型扶手,地面防滑处理,去除门槛和松动地毯。(2)辅助器具:为平衡功能障碍者(TimedUpandGo测试>12秒)配备四脚拐杖或步行器。对于易于跌倒的老年患者,可考虑在髌部使用防外伤的护垫。(3)运动处方:太极八式(重点练习云手、蹬脚动作)每周3次,每次45分钟;弹力带抗阻训练(重点强化臀中肌、股四头肌)每周2次。(4)药物审核:停用苯二氮卓类镇静剂,更换可能致体位性低血压的降压药(如 α 受体阻滞剂)。

6 结语

老年股骨粗隆间骨折的治疗水平的提高使既往被视为“手术禁区”的超高龄患者如今也能获得安全有效的治疗。

值得强调的是,治疗成功不仅取决于手术技术本身,更依赖于多学科协作的深度和全周期管理的精度。从预防跌倒的社区教育,到急性期的微创手术,再到系统的抗骨质疏松治疗,每个环节都不可或缺。只有将技术创新与人文关怀相融合,才能真正实现“老有所骨,老有所安”的健康老龄化目标,让老年患者远离“人生最后一次骨折”的威胁,安享晚年生活。

(上接第173页)

症的发生率明显减少,复发率也有所降低,应予以广泛的推广。

三、结束语

结合中医和西医对内异症的病理分析和治疗方法来看,其治疗效果各有千秋,内异症虽为一种良性疾病,但也无法避免其出现病变而引发肿瘤,因此在对病患进行治疗时可采用中西结合的疗法,二者取长补短对内异症具有良好的治疗效果,应予以推广,造福广大病患,推动医学的进步。

参考文献:

(上接第174页)

[4] 黄健.SOX方案围手术期化疗对局部进展期胃癌近期疗效的影响[D].河北医科大学,2014.

[5] 田树波.MicroRNA-30b在胃癌中的功能及新辅助化疗应用于进展期胃癌的研究[D].北京协和医学院中国医学科学院,2015.

[6] 贺新伟,薛迪新.改良FOLFOX6新辅助化疗与术后化疗治疗进展期胃癌的临床效果比较[J].中国医药导报,2022,(32):17-20.

[7] 罗青.术前化疗对局部进展期胃癌患者预后影响的研究[J].安徽医药,2024,(10):1971-1973.

[8] 朱旭升.进展期胃癌新辅助化疗后超微结构的改变及健脾养胃方防治术后化疗不良反应的研究[D].南京中医药大学,2018.

[9] 刘磊,于良.术前口服S-1联合区域动脉灌注化疗对不可切除局部进展期胃癌组织中恶性分子表达的影响[J].海南医学院学报,2024,22(22):2661-2664.

[10] 赵群,王冬,杨沛刚等.SOX方案围手术期化疗对局部进展期胃癌近期疗效的影响[C]//第9届全国胃癌学术会议暨第二届阳光长城肿瘤学术会议论文集.2014:196-197.

[11] 王士杰,王世斌,费阳等.腹腔镜辅助D2根治术治

[1] 贾云波,杜惠兰,姚颖玉,等.中医药治疗子宫内膜异位症研究进展[J].河北中医,2022,38(11):1741-1747.

[2] 庄梦斐,杨英,曹阳,等.子宫内膜异位症病理机制相关信号通路的研究进展[J].生殖与避孕,2024,36(3):214-222.

[3] 冯燕,张婕.子宫内膜异位症中西医结合治疗对患者孕育功能疗效因素研究[J].中华中医药学刊,2022(3):605-608.

[4] 韦燕逢.分析子宫内膜异位症慢性盆腔痛的中西医结合治疗研究进展[J].世界最新医学信息文摘:连续型电子期刊,2023,16(75):156-157.

疗进展期胃癌术后并发症危险因素 Logistic 分析[J].中国现代普通外科进展,2025,17(5):356-360

[12] 卢传辉,洪明,刘凯华等.华蟾素在进展期胃癌新辅助化疗中的疗效观察[J].中医药通报,2024,13(3):41-43,49.

[13] 吴梅青.新辅助化疗对腹腔镜局部进展期胃癌根治术围手术期的影响[D].石河子大学,2014.

[14] 曹帅,张成武,刘海霞等.胃癌新辅助化疗DCF方案和FOLFOX6方案临床疗效观察[J].医学信息,2022,(11):285-285.

[15] 吴梅青,周旭坤,李平等.新辅助化疗对进展期胃癌根治术的影响[J].中华普通外科杂志,2025,29(2):98-101.

[16] 李戈.ERCC1的蛋白表达对胃癌新辅助化疗疗效的影响[D].山东大学,2016.

[17] 陶博,辛庆锋,胡建鹏等.SOX和XELOX新辅助化疗方案治疗老年局部进展期胃癌的疗效及安全性比较[J].中国处方药,2023,14(11):39-40.

[18] 李健,沈琳.分子靶向药物在胃肠道肿瘤综合治疗中的应用[J].中华胃肠外科杂志,2021,17(11):1062-1067.

[19] 张剑军.FOLFOX、XELOX和SOX方案在进展期胃癌术前化疗临床对比[C]//第9届全国胃癌学术会议暨第二届阳光长城肿瘤学术会议论文集.2014:41-42.