

高龄患者股骨粗隆间骨折治疗的研究进展

王家伟

玉林市中西医结合骨科医院 广西玉林 537000

【摘要】当前医师对高龄患者股骨粗隆间骨折认识不断深入,技术不断成熟,若没有绝对手术禁忌症,该病越来越趋向于手术治疗。对此,本研究讨论了高龄患者股骨粗隆间骨折病保守治疗及手术治疗,以期股骨粗隆间骨折中老年患者提供有效的手术方案。

【关键词】股骨粗隆间骨折;动力髋螺钉;股骨近端髓内钉

【中图分类号】R687

【文献标识码】A

【文章编号】1002-3763 (2023) 07-161-02

股骨粗隆间骨折是老年人的常见骨折类型,确切来说是在股骨大粗隆和小粗隆之间的骨折。该病好发于老年患者,由于老年骨质疏松症常见,出现并发症几率及死亡率较高。国内外关于高龄患者股骨粗隆间骨折治疗方法多样,如常见的治疗方法有保守治疗、内固定方法,对这些治疗方法的选择存在多种意见,其中内固定方法不断改进,新型内固定器械不断涌现及手术技术完善,手术是该病公认治疗方案,可使患者卧床时间缩短,早日下地负重功能锻炼,降低死亡率,提升生存质量。对此本研究分析了高龄患者股骨粗隆间骨折治疗情况,现综述如下。

1 高龄患者股骨粗隆间骨折保守治疗

保守治疗主要适用于稳定型、骨折无移位且因患者家属家庭负担重,患有高血压、心脏病、糖尿病等基础疾病者。对该病患者,采用股骨髁上牵引或下肢皮牵引治疗。牵引时使患肢关节功能位和肌肉松弛状态下置于托马斯支架进行牵引,同时指导患肢股四头肌和膝关节、踝关节(静力舒缩)运动^[1]。8-12周逐渐开始牵引锻炼,穿“丁”字鞋固定,术后复查X线片影像,可以调整上下高度和倾斜角度,可以逐日改变牵引的方向,提高牵引质量。

相对于手术而言,保守治疗具有以下优点:(1)操作灵活,对老年患者适用性高;(2)牵引状态下,同时可进行全身的功能锻炼,对患者生理干扰小,使患者早日下地活动;(3)骨折后极少不愈合,易被病人所接受,且保持骨折部位断端的血供,为骨愈合创造良好生物学条件;(4)牵引,亦能适时调整颈干角及前倾角角度,骨折断端接触面积大,防止出现创伤反应,关节功能恢复快^[2]。

李臣^[3]研究中对医院收治老年股骨粗隆间骨折疾病患者采取保守治疗方式,牵引配合功能锻炼治疗等,治疗老年股骨粗隆间骨折疾病选择保守治疗疗效好,并发症少,安全系数高。但保守治疗病例选择不妥等原因致治疗失败也屡见不鲜。通常认为保守治疗护理工作繁重、困难。综合评估,保守治疗利大于弊,目前临床较少使用保守治疗,仅作为术前辅助治疗,而针对偏远地区的基层医院,保守治疗是一种非常不错方法。

2 高龄患者股骨粗隆间骨折内固定治疗

2.1 动力髋螺钉

动力髋螺钉(DHS),用一枚拉力螺钉固定,动静双重加压螺钉固定治疗,通过动力髋螺钉可动态压缩,保证股骨头组件于相同平面移动,受骨骼动态应力刺激使天然股骨经初次愈合,于边界进行细胞结合,能增加关节牢固性,无需骨态重塑,

固定牢靠、损伤小、出血少,使断端彼此靠拢,愈合效果良好。

王莹^[4]研究中通过动力髋螺钉内固定术治疗老年股骨粗隆间骨折患者,根据患者术后耐受能力及恢复的实际情况,制订有效的护理措施,改善疼痛,提升髋关节质量,且减少感染,受到患者认可。而对伴有不同程度的骨质疏松患者,股骨头受螺钉切割存在非常大的风险,易发生疲劳断裂及髓内翻等并发症。

2.2 Gamma 钉

生物学上, Gamma 钉创伤小,血管并发症少,术后较少损伤髋关节功能^[5]。

关智宇,孙爱敏^[6]研究中应用 Gamma3 型髓内钉内固定治疗我院高龄股骨粗隆间骨折患者,获得不错的治疗效果,术后内固定物松动,脱位,骨折移位等发生率低,提高疗效,降低并发症发生率,改善股骨粗隆间骨折患者的预后,非常安全。

张君哲,等^[7]研究表示, Gamma3 髓内钉用于股骨粗隆间骨折手术治疗中可引导临床手术治疗工作的开展,将股骨粗隆间骨折患者纳入研究中,给予患者 Gamma3 髓内钉手术治疗,且和抗旋型股骨近端髓内钉手术治疗做对比,从分析结果来看, Gamma3 髓内钉手术治疗后,明显减少了患者术中出血量,缩短了患者住院时间、术后负重时间及骨折愈合时间,有效控制了术后并发症风险,获得了良好的术后髋关节功能,不难发现, Gamma3 髓内钉对股骨粗隆间骨折手术治疗患者治疗效果突出,利于患者尽早恢复健康,且能控制并发症发生,十分安全。

在朱砂,霍玉龙^[8]研究中,分析动力髋螺钉手术、股骨近端抗旋髓内钉手术、 Gamma 钉在骨质疏松性股骨粗隆间骨折超高龄患者应用情况,发现动力髋螺钉手术治疗具有最长手术时间,术中出血量最多,而 Gamma 钉治疗手术时间最短,具有最少术中出血量,有助于患者骨折愈合,改善了髋关节功能,疗效突出,从随访情况来看, Gamma 钉治疗较少出现并发症,具有最少并发症人数,得出, Gamma 钉的应用能在较短时间内结束手术,减少了术中出血量,获得了不错的手术治疗效果,减少了并发症风险,适用于稳定性骨折和不稳定性骨折患者的治疗中。但抗旋功能存在明显不足,主钉远端应力较大,易出现继发性骨折等。所以,临床治疗股骨粗隆间骨折时, Gamma 钉谨慎使用。

2.3 股骨近端髓内钉

股骨近端髓内钉(PFN)为 AO/ASIF 在 Gamma 钉不足基础

上进行调整而提出的固定方法。该系统在设计上,能加一枚近端防旋螺钉,提高近端的稳定性,而且远端锁定螺钉远离主钉尾,减少因股骨远端应力集中而导致的继发性骨折发生风险,因此用于骨折治疗中可获得显著的内固定效果。

股骨近端髓内钉具有以下优点:1)主钉、股骨颈螺钉直径比之前变小,维持有效固定,又减少局部血液循环破坏。2)钉体细的股骨颈螺钉,钻孔温度过高而骨热坏死轻,同时偏心性入钉降低了钻孔、扩孔导致的股骨颈异常旋转次数,相较 Gamma 钉(TGN)和动力髌螺钉(DHS),影响股骨粗隆间骨折术后股骨头坏死的医源性因素发生率较低。3)近端较细的股骨颈螺钉,且前部螺纹的肩颈设计能有效控制股骨头的旋转,稳定性好,又能进行骨折端加压,减少加压螺钉的切割作用,同时改善骨折旋转不稳。4)尾端细加长,髓钉槽式孔(椭圆形)设计等可以对骨折部位稳定型骨折断端产生动力加压,防止断端旋转移位,避免了骨局部的应力集中,提高疗效。

高磊等研究^[9]中研究对象为高龄股骨粗隆间骨折患者,根据术式不同分别选用动力髌螺钉内固定治疗、防旋股骨近端髓内钉内固定治疗,结果发现,后者治疗效果显著。但股骨近端髓内钉也存在一些不足:a.置入2枚螺钉进入股骨头,要求非常高的手术操作技巧,针对股骨颈较细的患者不易操作;b.2枚螺钉固定中,股骨颈受压,防旋螺钉发生髌螺钉退出、再骨折及褥疮等并发症。临床对比显示,股骨近端髓内钉相较髓外内固定用于治疗不稳定型股骨粗隆间骨折效果非常满意。但是对于某些特殊类型的股骨近端骨折,特别是应用股骨近端髓内钉治疗骨质疏松高龄患者股骨粗隆间骨折,容易发生内固定失效。但股骨近端髓内钉也存在一些不足:对于某些特殊类型的股骨近端骨折,特别是应用股骨近端髓内钉治疗骨质疏松高龄患者股骨粗隆间骨折,容易发生内固定失效。

2.4 股骨近端防旋髓内钉内固定

股骨近端防旋髓内钉(TPFNA)是AO/ASIF在PFN基础上针对老年骨质疏松患者而研制的股骨粗隆间骨折新型髓内固定方法。

相较于其他髓内固定方法,该方法具有以下优势:1)打入主钉后,于股骨颈钉入1枚螺旋刀片,之后再打入1枚远端锁钉即可结束操作,缩短手术时间。相较于Gamma钉(TGN)和动力髌螺钉(DHS),PFNA手术操作更为简单、创伤轻微、出血量少,可缩短手术时间,降低术后并发症。而且对于股骨颈细小女性,可避免2枚螺钉难以钉入顾虑。2)打入螺旋刀片的股骨颈骨质横切片显示为四边形骨质隧道,加上螺旋刀片锁定自身,防止旋转,因此具有显著抗旋转效果。3)螺旋刀片压紧骨松质,并形成钉道,减少骨质丢失,促疏松的松质骨变密集,被压紧的骨松质可为螺旋刀片提供锚合力,提高骨折固定稳定性,防止塌陷与旋转发生,提高抗拔出。使用髓内固定PFNA固定比较牢靠,可以早期下地负重。

曾文磊,等^[10]研究表示,将PFNA手术及保守治疗方法用于治疗老年高龄股骨粗隆间骨折患者,发现PFNA手术治疗可缩短患者平均住院时间和平均卧床时间,控制呼吸系统感染、褥疮的并发症,降低死亡率有助于改善患者改善了髋关节功能,疗效不错,可见,在高龄患者股骨粗隆间骨折患者可耐受前提下提倡使用手术治疗,其次考虑保守疗法,并要

做好并发症预防工作,让患者尽早参与患肢功能训练活动。

陈宽明研究^[11]对象为股骨粗隆间骨折患者,对股骨粗隆间骨折患者采用动力髌螺钉内固定治疗,对股骨粗隆间骨折患者采用股骨近端防旋髓内钉内固定术治疗,发现后一种治疗方式能提高髋关节功能,具有较高安全性和有效性。

3 小结与展望

高龄患者股骨粗隆间骨折会使患者出现髋关节活动受限及下肢会出现屈曲,并发症比较多,应及时治疗,经保守治疗,利大于弊,于临床应用较少,只用作术前辅助治疗方式。骨科手术技术不断健全,包括动力髌螺钉、Gamma钉、股骨近端髓内钉股骨近端防旋髓内钉内固定在内的髓内固定是一种行之有效的手术方式,备受大家所认可。研究者逐步完善髓内钉结构,这都是为了其手术的设计与生物力学固定原理更加符合,提供可靠固定,使肢体功能尽快恢复,让患者早期活动,可减少并发症,降低死亡率,提高生存质量。未来需要我们担负起人民健康的责任与使命,不断认识高龄老年股骨粗隆间骨折本质,不断努力,不断探索和发现新的手术方法,促使技术革新,造福百姓。

参考文献

- [1] 陈惠润,余升华,胡汉生,等.高龄患者股骨粗隆间骨折的治疗研究进展[J].岭南现代临床外科,2019,19(04):493-498.
- [2] 陈志强.高龄患者股骨粗隆间骨折围手术期治疗体会[J].中外医疗,2019,38(12):64-66.
- [3] 李臣.保守治疗老年股骨粗隆间骨折的临床效果观察[J].医药前沿,2017,7(2):69-70.
- [4] 王莹.动力髌螺钉内固定术治疗老年股骨粗隆间骨折患者的护理[J].中国伤残医学,2020,28(3):67-69.
- [5] 易国良,黎洲,陈志伟,等.辅助复位下PFNA治疗高龄患者股骨粗隆间骨折32例[J].海南医学,2018,29(10):1452-1454.
- [6] 关智宇,孙爱敏.体表定位Gamma3型髓内钉内固定治疗高龄股骨粗隆间骨折临床疗效[J].当代医学,2017,23(07):59-61.
- [7] 张君哲,杜海山,马胡晶,等.Gamma3髓内钉在股骨粗隆间骨折手术中的应用效果评价[J].中国现代医生,2020,58(33):105-107.
- [8] 朱砂,霍玉龙.不同外科治疗方案在骨质疏松性股骨粗隆间骨折超高龄患者中的疗效对比[J].贵州医药,2020,44(1):79-81.
- [9] 高磊,王瑜.高龄股骨粗隆间骨折治疗中防旋股骨近端髓内钉内固定的应用疗效[J].临床医学研究与实践,2018,3(20):61-62.
- [10] 曾文磊,冯兴伦,杜绍龙,等.高龄患者股骨粗隆间骨折PFNA手术与保守治疗的临床疗效对比[J].中国伤残医学,2020,28(14):3-4.
- [11] 陈宽明.股骨近端防旋髓内钉(PFNA)内固定治疗股骨粗隆间骨折的疗效分析[J].吉林医学,2019,40(02):314-316.