

· 临床研究 ·

doi:10.3969/j.issn.1006-4931.2019.01.022

人工股骨头置换术联合归脾汤加减治疗老年不稳定型股骨粗隆间骨折对骨代谢的影响*

刘建宇,李宏伟,张彦

(河北省廊坊市大城县医院,河北 廊坊 065000)

摘要:目的 探讨人工股骨头置换术联合归脾汤加减治疗老年不稳定型股骨粗隆间骨折对血清钙(Ca)、血清碱性磷酸酶(ALP)、血清磷(P)水平的影响。方法 随机选取医院2016年12月至2017年8月收治的不稳定型股骨粗隆间骨折老年患者78例,按治疗方法不同分为两组,对照组(37例)予以人工股骨头置换术治疗,试验组(41例)予以人工股骨头置换术联合归脾汤加减治疗。结果 术后14 d,试验组血清Ca,ALP,P水平高于对照组($P < 0.05$);试验组术后并发症发生率为4.88%,显著低于对照组的21.62%($P < 0.05$);试验组髋关节功能优良率为92.68%,显著高于对照组的72.97%($P < 0.05$)。结论 人工股骨头置换术联合归脾汤加减治疗老年不稳定型股骨粗隆间骨折可改善血清Ca,ALP,P水平,减少并发症,有效改善患者髋关节功能。

关键词:不稳定型股骨粗隆间骨折;人工股骨头置换术;归脾汤;骨代谢;髋关节功能

中图分类号:R932;R274.1

文献标识码:A

文章编号:1006-4931(2019)01-0078-03

Clinical Effect of Artificial Femoral Head Replacement Combined with Guipi Decoction in the Treatment of Elderly Patients with Unstable Intertrochanteric Fracture of Femur and Its Effect on Bone Metabolism

LIU Jianyu, LI Hongwei, ZHANG Yan

(Dacheng County Hospital of Langfang City, Langfang, Hebei, China 065000)

Abstract: Objective To investigate the effect of artificial femoral head replacement combined with Guipi Decoction on the levels of serum calcium(Ca), alkaline phosphatase(ALP) and phosphorus(P) in elderly patients with unstable intertrochanteric fracture of femur.

Methods Totally 90 elderly patients with unstable intertrochanteric fracture of the femur admitted to our hospital from December 2016 to August 2017 were randomly selected and divided into two groups according to different treatment methods. The patients(37 cases) in

*基金项目:河北省2017年度医学科学研究重点课题[20171454]。

第一作者:刘建宇,男,大学本科,副主任医师,研究方向为骨外科学,(电子信箱)lfcmnb@163.com。

[9] FIALA O, PESEK M, FINEK J, et al. Statins augment efficacy of EGFR-TKIs in patients with advanced-stage non-small cell lung cancer harbouring KRAS mutation[J]. Tumor Biology, 2015, 36(8): 5801-5805.

[10] VAID M, KATIYAR SK. Grape seed proanthocyanidins inhibit cigarette smoke condensate-induced lung cancer cell migration through inhibition of NADPH oxidase and reduction in the binding of p22(phox) and p47(phox) proteins[J]. Molecular Carcinogenesis, 2015, 54(S1): E61-E71.

[11] 刘志强,何斐,蔡琳.吸烟、被动吸烟与肺癌发病风险的病例对照研究[J].中华疾病控制杂志,2015,19(2):145-149.

[12] 朱文良,李靖,梁新强,等.非小细胞肺癌患者血清TGF- α 与EGFR-TKI治疗敏感性和预后的关系[J].中国癌症杂志,2017,27(5):389-395.

[13] LANDI L, CAPPUZZO F. Pharmacotherapy targeting the EGFR oncogene in NSCLC[J]. Expert Opinion on Pharmacotherapy, 2014, 15(16): 2293.

[14] 王荣,石冬琴,谢华,等.非小细胞肺癌中EGFR基因

突变及靶向药物治疗研究进展[J].中国药理学通报,2013,29(1):22-26.

[15] 鲍昱辰,赵印敏,陈斌,等.ID1对非小细胞肺癌EGFR-TKI耐药的影响[J].中国肺癌杂志,2016,19(12):864-870.

[16] 陈蕊,赵达,王丽娜.非小细胞肺癌EGFR-TKI耐药机制及治疗策略[J].肿瘤防治研究,2017,44(3):225-230.

[17] RECK M, PAWEL JV, ZATLOUKAL P, et al. Phase III Trial of Cisplatin Plus Gemcitabine With Either Placebo or Bevacizumab As First-Line Therapy for Nonsquamous Non-Small-Cell Lung Cancer: AVAiL[J]. Journal of Clinical Oncology Official Journal of the American Society of Clinical Oncology, 2009, 27(8): 1227.

[18] 杨衿记.西日本胸部肿瘤协助组(WJTOG)3405研究结果公布[J].循证医学,2010,10(1):1.

[19] LEE CK, BROWN C, GRALLA RJ, et al. Impact of EGFR inhibitor in non-small cell lung cancer on progression-free and overall survival: a meta-analysis[J]. Journal of the National Cancer Institute, 2013, 105(9): 595-605.

(收稿日期:2018-05-16)

the control group were treated with artificial femoral head replacement, while the patients (41 cases) in the experimental group were treated with artificial femoral head replacement combined with modified Guipi Decoction. **Results** 14 d after operation, the levels of Ca, ALP and P in the experimental group were higher than those of the control group ($P < 0.05$). The incidence of postoperative complications in the experimental group was 4.88%, which was significantly lower than 21.62% in the control group ($P < 0.05$). The excellent rate of hip joint function in the experimental group was 92.68%, which was significantly higher than 72.97% in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** Artificial femoral head replacement combined with Guipi Decoction in the treatment of elderly patients with unstable intertrochanteric fracture of femur can improve the levels of Ca, ALP and P, reduce the complications and improve the hip function of the patients.

Key words: unstable intertrochanteric fracture of femur; artificial femoral head replacement; Guipi Decoction; bone metabolism; hip function

股骨粗隆间骨折即股骨转子间骨折,为发生于股骨颈基底至小粗隆以上的骨折,多发于老年人,且发病与骨质疏松症紧密关联^[1]。临床以保守治疗、手术治疗为主,保守治疗需长期卧床,并发症多,且髋关节功能难以有效恢复^[2]。因此,临床多通过手术对老年不稳定型股骨粗隆间骨折展开手术治疗,但手术会对患者造成严重创伤,且对患者骨代谢造成一定影响,进而影响术后恢复^[3]。为此,本研究中对老年股骨粗隆间不稳定型骨折患者予以人工股骨头置换术联合归脾汤加减治疗,临床疗效较好。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

纳入标准:符合《骨与关节损伤》^[4]股骨粗隆间不稳定型骨折诊断标准;60岁以上;符合人工股骨头置换术适应证^[5];本研究经医院医学伦理委员会批准,患者均签署知情同意书。

排除标准:病理性、陈旧性骨折;合并其他严重基础性疾病、器官功能障碍;自体血回输者、器官功能障碍;合并其他机体损伤。

病例选择与分组:选取医院2016年12月至2017年8月收治的不稳定型股骨粗隆间骨折患者78例,按治疗方式不同分为对照组(37例)和试验组(41例)。两组患者一般资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。详见表1。

表1 两组患者一般资料比较

组别	性别 (男/女,例)	年龄(岁)		Evans分型(例)		
		范围	$\bar{X} \pm s$	Ic	Id	II
对照组($n=37$)	19/18	61~78	69.51±5.64	14	16	7
试验组($n=41$)	21/20	61~79	69.53±5.67	15	17	9
χ^2/t 值	0.023		-0.115		0.031	
P 值	0.877		0.923		0.763	

1.2 方法

对照组患者予以人工股骨头置换术治疗:麻醉后,患者取健侧卧位,经髋关节后侧作12 cm切口,逐层切开皮肤,使关节囊、骨折端得以显露,经小转子上1.0~1.5 cm

处作“T”行切口,将关节囊切开,切断股骨颈,取出股骨头,通过开口器行扩髓处理,冲洗髓腔,安放扩髓器,选择与患者适配的股骨体假柄进行试模,完成后对标准颈进行安装,复位处理髋关节,完成后取出试模假体,对髓腔进行冲洗,选择适合于患者的股骨柄假体,于髓腔远端栓插入,排除血液、气体,注入骨水泥,在髓腔内植入股骨长柄假体,尽量前倾15°,并对股骨假体近端进行加压,直至骨水泥凝固。对髋关节进行复位处理,并判定其稳定性,对关节囊、外侧肌群进行缝合处理,置入引流管,逐层缝合切口,术毕。

试验组患者在对照组基础上联合归脾汤加减治疗,归脾汤组方为白术、当归、党参、茯苓、阿胶(烊化)、丹参、山楂各15 g,龙眼肉、木香、大枣各10 g,黄芪30 g,酸枣仁20 g,远志、甘草各5 g;抑郁不闷者加郁金、柴胡各10 g,合欢皮15 g;心悸气短者加芍药、五味子各10 g;气虚严重者加熟地黄10 g。

1.3 观察指标与疗效判定标准^[6]

采用全自动生化分析仪于术后1,14 d测定两组患者的血清钙(Ca)、血清碱性磷酸酶(ALP)、血清磷(P)水平。观察两组患者术后并发症,包括感染、下肢静脉血栓形成、切口脂肪液化、骨折延缓愈合等。随访6个月,观察并测定两组髋关节功能评分,90~100分为优秀,80~89分为良好,70~79分为尚可,<70分为较差。优良=优秀+良好^[6]。

1.4 统计学处理

采用Excel统计软件处理,SPSS 20.0统计软件分析。计量资料以均数±标准差表示,行 t 检验;计数资料以率(%)表示,行 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

结果见表2至表4。

表2 两组患者并发症比较[例(%)]

组别	感染	下肢静脉血栓形成	切口脂肪液化	骨折延缓愈合	合计
对照组($n=37$)	3(8.11)	2(5.41)	1(2.70)	2(5.41)	8(21.62)
试验组($n=41$)	1(2.44)	0(0.00)	1(2.44)	0(0.00)	2(4.88)*

注:与对照组比较, $\chi^2=4.878$, $*P=0.027 < 0.05$ 。

表3 两组患者血清Ca,ALP,P水平比较($\bar{X} \pm s$)

组别	Ca(mmol/L)				ALP(U/L)				P(mmol/L)			
	治疗前	治疗后	t值	P值	治疗前	治疗后	t值	P值	治疗前	治疗后	t值	P值
对照组(n=37)	2.02 ± 0.07	2.14 ± 0.23	7.352	0.041	80.13 ± 1.34	81.95 ± 0.79	7.791	0.042	1.17 ± 0.25	1.21 ± 0.08	5.669	0.043
试验组(n=41)	2.03 ± 0.06	2.35 ± 0.21	19.794	0.033	80.14 ± 1.32	84.31 ± 0.33	15.875	0.035	1.16 ± 0.26	1.25 ± 0.07	15.746	0.035
t值	-0.341	21.989			-0.035	10.447			0.028	25.205		
P值	0.782	0.031			0.747	0.038			0.493	0.027		

表4 两组患者髋关节功能比较[例(%)]

组别	优秀	良好	尚可	较差	优良率
对照组(n=37)	9(24.32)	18(48.65)	7(18.92)	3(8.11)	27(72.97)
试验组(n=41)	25(60.98)	13(31.71)	3(7.32)	0(0.00)	38(92.68)*

注:与对照组比较, $\chi^2=4.321$,* $P=0.038<0.05$ 。

3 讨论

老年不稳定型股骨粗隆间骨折患者多予以手术治疗,其常用手术方式为人工股骨头置换术,可减少患者的卧床时间,促进患者髋关节功能早期康复。但老年不稳定型粗隆间骨折患者多存在骨质疏松症,骨代谢处于较差状态,加之手术创伤的影响,会增大并发症风险,进而影响患者髋关节功能的恢复^[7-8]。

人工股骨头置换术后,患者多有贫血,气血亏虚则则气血不通,骨髓失充、骨骼失养,骨折难以康复,髋关节功能无法顺利恢复^[9]。本研究结果显示,归脾汤加减治疗人工股骨头置换术可改善患者骨代谢水平,减少并发症,促进髋关节功能恢复。术后14d,试验组患者的血清Ca,ALP,P水平优于对照组,且并发症发生率明显低于对照组,髋关节功能优良率明显高于对照组($P<0.05$)。

人工股骨头置换术具有恢复快、并发症少等优点,通过置换髋关节或股骨头,可使患者髋关节、下肢功能尽早改善与恢复^[10-11]。归脾汤中白术健脾益气,当归活血化瘀、养血和血,党参健脾胃、益气补血,阿胶补血、止血,丹参活血祛瘀,山楂活血化瘀,龙眼肉补益心脾、养血安神,木香行气止痛,大枣补中益气、养血安神,黄芪补气固表,酸枣仁养肝、宁心,远志消肿,甘草补脾益气,调和药性^[12-13]。全方从补脾入手,使气血生化有源,以补气为主,气旺则统血有力,使患者失血减少。患者气血得补,则可使骨髓、骨骼得到濡养,促进气血顺畅运行,并有效改善血清Ca,ALP,P等骨代谢指标。归脾汤还能调和心脾、宁心安神,可确保患者术后睡眠,提升患者机体功能,有助于减少术后并发症^[14],改善骨代谢水平,减少术后并发症,可有效促进髋关节功能恢复。

综上所述,人工股骨头置换术联合归脾汤加减治疗老年不稳定型股骨粗隆间骨折可有效改善血清Ca,ALP,P水平,减少并发症,有效促进髋关节功能恢复。但本研究中所选样本量较小,随访时间也较短,需增加样

本量、延长随访时间进行研究。

参考文献:

- [1] 王立刚,陈晓东,朱俊峰,等. 老年人股骨粗隆间骨折的治疗进展[J]. 临床与病理杂志,2016,36(5): 695-701.
- [2] 沈 炜,张伟滨. 老年人股骨粗隆间骨折术后恢复影响因素研究进展[J]. 国际骨科学杂志,2016,37(5): 286-289.
- [3] YOO JI, HA YC, LIM JY, et al. Early Rehabilitation in Elderly after Arthroplasty versus Internal Fixation for Unstable Intertrochanteric Fractures of Femur: Systematic Review and Meta-Analysis[J]. Journal of Korean Medical Science, 2017, 32(5): 858-867.
- [4] 王亦璁,姜保国. 骨与关节损伤[M]. 北京:人民卫生出版社, 2014: 1160-1161.
- [5] 王 庆,邵 阳,谢 斌,等. 人工股骨头置换术在髋股骨近端骨折患者的临床应用[J]. 江苏医药, 2017, 43(20): 1496-1498.
- [6] 刘凡凡,刘朝阳,张杰斌,等. PFNA与LCP治疗老年不稳定股骨粗隆间骨折的疗效比较[J]. 实用骨科杂志, 2016, 22(2): 164-167.
- [7] 陈曙光,张旭鸣. 老年股骨粗隆间骨折伴骨质疏松2种治疗方法比较[J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2017, 32(10): 1064-1065.
- [8] 田庆显,徐子成,杜心如,等. 75岁及以上骨质疏松性股骨粗隆间骨折患者手术方法的选择[J]. 中华老年医学杂志, 2016, 35(2): 123-127.
- [9] 应伟界. 中医辨证分期联合西医常规治疗股骨粗隆间骨折的临床观察[J]. 中国中医急症, 2016, 25(1): 124-126.
- [10] COLLINGE CA, HYMES R, ARCHDEACON M, et al. Unstable Proximal Femur Fractures Treated With Proximal Femoral Locking Plates: A Retrospective, Multicenter Study of 111 Cases[J]. Journal of Orthopaedic Trauma, 2016, 30(9): 489-495.
- [11] 徐凤瑞,何明武,姚忠军,等. PFNA内固定与人工股骨头置换术治疗高龄骨质疏松性股骨粗隆间骨折的比较[J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2016, 31(2): 130-133.
- [12] 雷 俊,靳利利. 归脾汤加减方联合耳穴贴压疗法治疗心脾两虚型心悸的临床疗效观察[J]. 实用心脑血管病杂志, 2016, 24(11): 76-78.
- [13] 雍彦礼,李 冀. 归脾汤治疗血液系统疾病举隅[J]. 山东中医杂志, 2016, 35(8): 739-741.
- [14] 赵 娜,胡万华,吴志敏,等. 归脾汤结合耳穴埋豆治疗卒中后失眠的疗效及对血清TNF- α 水平的影响[J]. 中华中医药学刊, 2016, 34(12): 3038-3040.

(收稿日期:2018-06-09)