

·短篇论著·

髋关节置换术后系统康复训练对预防深静脉血栓形成的效果*

贾代良¹ 吕琳¹ 侯桂萍² 徐海东² 王海滨^{2,3}

全髋关节置换术(total hip replacement, THR)能显著改善患者髋关节功能,而下肢深静脉血栓形成(deep vein thrombosis, DVT)是髋关节置换术后常见的并发症,发病率达40%—70%^[1],以下肢疼痛、肿胀、浅静脉扩张、压痛为主要临床表现,一旦血栓脱落,可引发致命性肺栓塞及肢体缺血,甚至坏死,积极做好预防关节置换术后深静脉血栓的形成,同时采取针对性的预防措施,是降低术后深静脉血栓形成的关键。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选自于2009年1月—2011年3月在我院行单侧全髋关节置换术患者,共120例,男性60例,女性60例;年龄65±10.2岁,体重68±11.3kg,所有患者均被告知治疗方法的选择,并签署知情同意书。

入选标准:①股骨头缺血、坏死患者,或股骨颈骨折患者,或髋关节骨性关节炎患者;②无血栓病史及诱发血栓形成因素;③术前彩色多普勒超声筛选,双下肢均无深静脉血栓形成;④所有纳入样本量患者,如果入院前或手术前曾经服用抑制血小板聚集药物,则至少于术前7天停用该类药物。

排除标准:①患者存在急性炎症性病变,或髋关节周围有感染病灶;②患者髋部肌力较差,伸屈髋关节力量差,无法完成系统的伸屈髋关节力量的训练;③患者合并严重内科疾病,心、肺、肝、肾功能障碍或者疾病;④患者有心理性疾病,不能配合康复训练;⑤如果患者既往凝血功能异常,或者血栓栓塞性疾病、恶性肿瘤、持续应用抗凝药物治疗患者。

经我院伦理委员会的批准,按照前瞻性随机对照研究方法,将纳入的患者按照入院次序一次编号为01—120,共120例患者,其中股骨头缺血坏死78例、股骨颈骨折27例、骨性关节炎15例,均行全髋关节置换术。120例患者按照入院编号分为第A、B、C 3组,即:A组:药物预防组,B组:康复训练组,C组:康复训练+低分子肝素钙注射液联合应用组。3组

患者在性别、年龄、病因类型方面差异未见显著性($P>0.05$),各组之间比较具有可比性,见表1。

表1 三组患者的一般资料

组别	例数	性别(例)		病因类型(例)			年龄(岁)
		男	女	股骨头坏死	骨性关节炎	股骨颈骨折	
A组	40	18	22	26	5	9	62±9.2
B组	40	23	17	24	4	12	66±11.4
C组	40	19	21	28	6	6	63±9.8

1.2 治疗方法

手术方法:所有患者均采用气管插管、静吸复合麻醉,THR手术方式均经髋关节外侧入路,具体手术方法及术后处理均相同,术后均严格注意观察有无深静脉血栓和肺栓塞的症状体征,术后记录术中刀口出血量及伤口引流管引流量。术中需评价:人工关节内固定物牢固,术后患者需能够耐受早期下床,及系统的康复训练。

药物预防组(A组):源自《预防骨科大手术后深静脉血栓形成的专家建议》^[2],患者术前12h起开始皮下给予常规剂量低分子量肝素钙^[3-5];或术后4—6h开始给予常规剂量的1/2,次日增加至常规剂量。患者自行康复训练:包括股四头肌的收缩训练,膝关节的自主伸屈活动,踝关节伸屈活动。如患者疼痛无法完成,可应用氨酚曲马多片或者复方氯唑沙宗片止痛。为保证患者自己康复训练的安全,由康复师在术前进行1次训练方法的培训及指导,术后可间断监督患者训练。用药时间7—10天。

康复训练组(B组):术前进行详细的预防血栓形成的方法宣教,同时指导患者进行卧位、单侧肢体站立位功能训练,术后患者需卧床,指导和培训患者卧床时大小便注意事项,并介绍术后腰背部、髋关节、大腿股四头肌、膝关节伸屈活动、小腿三头肌训练、踝关节伸屈训练等各项预防血栓形成的功能训练方法,促进卧位功能训练方法的顺利开展、实施。如果存在内科疾病,或者部分个体患者肥胖,则需分别加强指导,鼓励患者在耐受疼痛情况下或者口服氯唑沙宗片

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2014.08.022

*基金项目:山东省医药卫生科技发展计划项目(2013WS0330);济宁医学院青年科研基金(200829)

1 济宁医学院临床学院,山东济宁,272067; 2 济宁医学院附属医院; 3 通讯作者

作者简介:贾代良,男,副教授;收稿日期:2013-05-24

药物的情况下,频繁作四肢的主动运动,如果疼痛不能缓解,则可给予口服氨芬曲马多片,或者肌肉注射盐酸曲马多注射液完成功能训练,嘱患者早期离床训练,促进肌肉功能收缩,或应用血栓泵、足踝泵促进静脉回流,部分患者穿长筒弹力袜。术后康复师指导系统性功能训练^[6-8]:股四头肌及腘绳肌等长收缩训练:患者仰卧位,根据肌力的大小,在腿上加上不同的重量。初始练习可以先指导患者屈髋、屈膝练习,以足跟不离开床边为动作的开始,逐渐屈髋、屈膝,患者可以耐受该项训练后练习直腿抬高,膝关节为伸直位,股四头肌与腘绳肌保持同时收缩状态,抬腿时要缓慢抬起,放下时要在肌肉紧张持续保持张力下放下,当把腿抬高到约45°时,持续抬高维持一段时间,再缓慢地放下,如果患者不能耐受,则直腿抬高时间可适当缩短,在患者能够耐受的前提下,时间逐渐延长。再次康复训练过程中,以患者安全为原则,不能耐受即刻停止,如果可以耐受则反复,慢慢地再抬高,多次练习,可给予对症止痛药物。股四头肌等长收缩训练每次保持约15min,挤压大腿、小腿,特别是腓肠肌肌腹、腘窝后方,行髋、膝关节持续被动活动训练;督促患者间断的主动做足、踝、趾跖屈和背屈训练,内、外翻及踝关节的旋转,同时主被动挤压大腿、小腿肌肉,力量及力度由临床医师及康复师商量后决定。促进下肢静脉缓慢回流,避免血流淤滞,根据病情术后3—10天,辅助助行器下床行走,期间必须有陪护人员守护。

康复训练+低分子量肝素钙注射液联合应用组(C组):患者同时应用药物治疗组的低分子量肝素钙,以及康复训练组的系统功能训练治疗。

1.3 评测指标

由本专业至少2位主治医师或以上职称人员对患者进行综合的、系统性评估,以期获得的客观的临床数据。根据临床表现及影像学检查^[9],明确患者是否存在血栓形成:①单侧肢体的突发肿胀,特别是小腿;②大腿、小腿胀痛或压痛、浅静脉的扩张;③下肢Homans征阳性^[2]。出现上述症状、体征,都应高度怀疑发生了下肢深静脉血栓形成。术后查房时,每天检查下肢是否出现肿胀,表浅静脉是否怒张,如果有以上症状,即可诊断为症状性深静脉血栓形成,立即行彩色多普勒超声检查,一旦明确深静脉血栓形成,即为阳性病患。询问患者,是否有胸痛、呼吸困难、痰中带血,行血氧保护度监测,明确是否存在低氧血症等,一旦明确,可能发生了典型性肺栓塞,症状明显的双源肺部CT增强扫描,如果为阳性,同样可以诊断为血栓形成或者肺栓塞的发生。所有诊断为深静脉血栓形成或者肺栓塞者,必须有确切的影像学资料(下肢静脉B超、血管造影或者肺部强化CT)支持,用以准确记录血栓发生率^[9]。

1.4 统计学分析

应用SPSS13.0软件进行统计学分析处理。所有资料均由2人合作,计量资料选择配对 t 检验,下肢深静脉血栓发病率情况即计数资料进行Pearson χ^2 检验。

2 结果

患者用低分子量肝素预防治疗中未出现过过敏反应,未见皮下血肿及出血反应,无消化道出血。无患者出现明显肺栓塞表现。A组DVT发生率17.5%,B组为20%,C组为10%,三组比较差异有显著性意义($P<0.05$),说明联合应用LMHC对THR术后DVT的形成具有明显的预防作用。手术出血量无明显差异,术后伤口引流量虽然稍多,但两组比较差异无显著性意义($P>0.05$)。见表2。

表2 各组血栓发生率及术中出血量、术后引流量比较

组别	发生血栓 (例)	未发生血栓 (例)	术中平均出血量 ($\bar{x}\pm s$,ml)	术后伤口引流量 ($\bar{x}\pm s$,ml)
A组	7 ^③	33 ^③	420±50 ^③	180±40 ^③
B组	8	32	350±30	160±40
C组	4 ^①	36 ^①	410±40 ^②	190±50 ^②

①与A组、B组比较 $P<0.05$;②与A组、B组比较 $P>0.05$;③与B组比较 $P>0.05$

3 讨论

人工髋关节置换术对于晚期髋关节炎及股骨头缺血性坏死是一种彻底而且有效的治疗方法,可帮助患者早期下床活动,恢复正常生活、工作,但是术后有可能发生深静脉血栓形成,甚至发生致命性的肺栓塞,发病率可高达42%—57%,其中肺血栓栓塞发生率为0.9%—28%,发生肺栓塞后,死亡率高9%—50%,危险性大,须对患者进行积极地预防^[1,10-12]。

本研究显示,我们在人工髋关节置换术后的病人中采用不同的方式预防血栓形成,对于该项疾病患者,首先对患者进行预防静脉血栓相关知识进行教育,麻醉恢复后即鼓励患者行常规的康复训练^[13]。术后72h鼓励患者下床活动,系统的康复训练方法,在疼痛可以耐受的范围内完成直腿抬高活动;要求前方股四头肌、后方腘绳肌、髌腱、小腿三头肌和胫前肌主动收缩活动,促进肌肉收缩,以形成肌肉泵的作用,促进下肢静脉回流,减少血流瘀滞,与单纯应用低分子量肝素钙相比,可达到预防血栓形成的同等效果,同时减少了药物的副作用。

本研究发现,应用低分子量肝素钙较未应用者术中、术后出血量增加,主要原因为低分子肝素钙解除血液的高凝状态^[4],应用该药物存在以下缺点:血肿形成、血小板减少、术后出血迹象;如果椎管内出血,或者脊髓内血肿引起椎管内压迫致严重的神经损害、脊髓损伤致瘫痪等。

两种方法联合应用,即系统康复锻炼,结合物理预防血栓形成的有效措施^[14],术后立即连续使用肢体间歇充气(血栓泵:小腿泵、足踝泵)间断加压治24h,之后每天不连续的应

用约8h,同时嘱患者陪护人员对其间断采用人力挤压股四头肌、腓肠肌的方法,结合低分子肝素钙应用,可明显降低血栓发生率,同时促进患者早期活动。

参考文献

[1] 杨刚,吕厚山.低分子肝素预防人工髋、膝关节置换术后下肢深静脉血栓形成的研究[J].中华外科杂志,2000,38(1):25—27.
[2] 邱贵兴,戴尅戎,杨庆铭,等.预防骨科大手术后深静脉血栓形成的专家建议[J].中国临床医生,2006,34(2):31—33.
[3] 马云辉.骨科深静脉血栓形成药物预防的研究进展[J].中国现代医学杂志,2010,12(7):134—136.
[4] 杨佐明,戴士峰,王琦,等.低分子肝素预防人工髋关节置换术后下肢深静脉血栓形成[J].中国骨与关节损伤杂志,2009,24(2):157—158.
[5] 郑鹏,蒋冬梅.利伐沙班预防髋关节置换术后深静脉血栓形成效果观察[J].国际医药卫生导报,2012,18(19):2841—2842,2872.
[6] 陈廖斌,顾洁夫,王华,等.足踝主、被动运动对下肢静脉回流的影响[J].中华骨科杂志,2001,21(3):145—147.
[7] 邵松,尚希福,谢威,等.周期性充气加压预防髋关节置换术后下肢深静脉血栓的效果[J].临床骨科杂志,2009,12(1):35—37.

[8] 周咏梅.健康信念模式干预对髋关节置换术后早期康复训练患者依从性的影响,中华现代护理杂志[J].2011,17(19): 2254—2257.
[9] 曾秀芳,李志海,郭芳青.彩色多普勒超声在下肢深静脉血栓诊断中的应用 [J] 国际医药卫生导报,2010,16(20):2496—2498.
[10] Lensing AW, Buller HR, Prandoni P, et al. Contrast venography, the gold standard for the diagnosis of deep-vein thrombosis: improvement in observer agreement[J]. Thromb Haemost, 1992, 23(67):8—12.
[11] Lieberman JR, Geerts WH. Prevention of venous thromboembolism after total hip and knee arthroplasty[J]. J bone Joint Surg(Am), 1994, 76(8):1239—1250.
[12] Krotenberg R. Current recommendations for extended out of hospital thrombo prophylaxis following total hip arthroplasty [J]. Am J Orthop, 2004, 33(4):180.
[13] 胡文娟.髋关节置换术后下肢深静脉血栓形成的危险因素分析[J].国际医药卫生导报,2012,18(2):261—263.
[14] 齐向北,张英泽,潘进社,等.术后早期康复训练对高龄髋关节置换患者功能恢复的影响[J].中华物理医学与康复杂志,2009,31(3):188—191.

·短篇论著·

推拿联合肌内效贴治疗急性腰扭伤临床疗效观察

贾澄杰¹ 张 娴¹ 李盛当¹ 方重言¹ 苏 彬^{1,2}

急性腰扭伤是因腰部活动不当所致的腰部软组织急性损伤^[1],临床主要表现为腰部疼痛、肌肉痉挛、活动明显受限等,严重影响患者的生存质量。近年来,肌内效贴布作为新的运动损伤的防治手段,越来越多地被应用到康复领域^[2]。笔者在临床工作中使用推拿联合肌内效贴治疗急性腰扭伤,疗效满意。

1 资料与方法

1.1 一般资料

全部患者均为2012年12月—2013年5月在我院门诊及住院的患者,共42例。两组患者均符合国家中医药管理局颁发的《中医病证诊断疗效标准》中相关标准^[3]。用随机数字

表法将其分为治疗组22例,对照组20例。治疗组,男10例,女12例;年龄43.09±10.76岁;病程6.59±4.21d。对照组,男11例,女9例;年龄45.38±13.48岁;病程5.95±3.44d。2组患者一般资料比较,经统计学分析,差异无显著性意义($P>0.05$),具有可比性。见表1。

1.2 诊断标准

依据国家中医药管理局颁发的《中医病证诊断疗效标

表1 两组患者一般资料比较 ($\bar{x}\pm s$)

组别	性别(例)		年龄(岁)	病程(d)
	男	女		
治疗组	10	12	43.09±10.76	6.59±4.21
对照组	11	9	45.38±13.48	5.95±3.44

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2014.08.023

1 无锡市精神卫生中心,无锡同仁国际康复医院,214151;2 通讯作者
作者简介:贾澄杰,男,主治医师;收稿日期:2013-07-30