

髌膝关节置换术后应用利伐沙班和低分子肝素预防深静脉血栓的疗效观察

王邦学

华坪县中医医院 云南丽江 674800

【摘要】目的 分析对施行髌膝关节置换术的患者,在围手术期应用利伐沙班和低分子肝素预防深静脉血栓形成的临床疗效。**方法** 200例施行髌膝关节置换术的患者,在进行数字编号后分别归入两个组别内,每组人数100例。两组患者均在术前和术后1天给药,术后停药,对照组应用低分子肝素皮下注射进行预防,观察组选择利伐沙班口服预防。主要观察两组患者PT、PLT及皮下瘀斑面积等指标在药物干预后的变化,分析药物安全性;统计两组间发生深静脉血栓形成的患者数,对比差异性。**结果** 在PT、PLT及皮下瘀斑面积等指标方面,两组数值较为接近,差异 $P>0.05$;对照组中发生深静脉血栓形成的患者率为13%,高于观察组的4%,差异 $P<0.05$ 。**结论** 在接受髌膝关节置换术治疗的患者中,围手术期选择利伐沙班口服预防深静脉血栓形成效果显著具有给药方便、安全性高,副作用小、患者容易接受等优势,值得临床推广应用。

【关键词】 髌膝关节置换术;利伐沙班;低分子肝素;深静脉血栓形成

【中图分类号】 R687.4

【文献标识码】 A

【文章编号】 1672-0415 (2020) 07-022-02

施行髌膝关节置换术的患者发生深静脉血栓形成的风险较高,易对患者的疾病预后产生消极影响,从而降低患者的依从性。利伐沙班和低分子肝素均为新型的抗凝药物,在预防深静脉血栓形成方面,均有较好的临床效果^[1]。本文以200例髌膝关节置换术患者为分析对象,对比利伐沙班和低分子肝素在预防深静脉血栓形成方面的优劣。报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

200例施行髌膝关节置换术的患者为实验的分析对象,时间范围为2018年5月至2019年11月。对所有患者进行数字编号,前100位纳入对照组中,后100位纳入观察组中。对照组中,62例患者为男性,38例患者为女性;年龄分布区间为54~80岁,以(62.74±11.36)岁平均年龄。观察组中,63例患者为男性,37例患者为女性;年龄分布区间为55~79岁,以(62.63±11.31)岁平均年龄。纳入标准:均无髌膝关节置换术治疗的相关禁忌症,在自愿同意的情况下参与本次实验。排除标准^[2]:(1)对本实验所用药物存在禁忌症或过敏史;(2)患者凝血功能障碍或肝肾脾脏等存在恶性疾病;(3)未获得家属同意。经分析两组一般资料的差异性,不存在统计学意义($P>0.05$),值得研究比较。

1.2 方法

患者均接受完善的术前检查,在确定患者无手术禁忌症后,均实施髌膝关节置换术治疗;同时,对患者进行营养支持、抗感染及止痛等方面的对症治疗,帮助患者在术后进行肢体功能的康复锻炼。对照组患者在实施髌膝关节置换术前和术后一天,术后停药。选择低分子肝素的药物干预,生产企业为深圳赛保尔生物药业有限公司,批准文号为国药准字H20052319;该药物的使用时间在术后的6到12小时之间,使用剂量为2500IU,使用方式为皮下注射,一天一次^[3];治疗周期为14d。观察组患者在实施髌膝关节置换术前、术后一天,选择利伐沙班口服干预,生产企业为浙江华海药业股份有限公司,批准文号为注册证号H20181086;该药物在术后的使用时间为6到8个小时,使用剂量为10毫克,使用方式为口服,一天一次^[4];治疗周期长于对照组,共有30d。

1.3 观察指标

对两组患者药物干预后的PT、PLT和皮下瘀斑面积等指标进行统计,分析其发生深静脉血栓形成的患者数。

1.4 统计学处理

将采集到的数据进行初步整理后,将其全部录入至电脑中,应用统计学软件SPSS20.0进行分析;涉及到的计量资料,分析方式择取T检验,用均值表示;涉及到的计数资料,组间分析的方

式应用卡方检验,用百分比表示。 $P<0.05$ 显示差异存在统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者的指标分析

在PT及PLT等方面,观察组与对照组的数据较为接近,经统计学分析后,差异未呈现统计学意义($P>0.05$)。具体数值见表1:

表1: 两组患者的指标分析 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	PT (s)	PLT ($\times 10^9/L$)	皮下瘀斑面积 (%)
对照组	100	12.62±2.17	208.73±27.54	0.84±0.63
观察组	100	12.32±2.09	201.56±26.15	0.80±0.57
T		0.9957	1.8879	0.4708
P		0.3206	0.0605	0.6383

2.2 两组患者的静脉血栓发生率对比

观察组中,术后经药物干预,发生深静脉血栓形成的患者数有4例(4%),与对照组中出现深静脉血栓的13例(13%)患者相比,差异存在统计学意义($\chi^2=5.2073$, $P=0.0224<0.05$)。

3 讨论

针对终末期髌或膝关节病变的患者施行人工关节置换术,是行之有效的治疗手段,作为国内外成熟的技术,对于解除患者的痛苦、尽快恢复肢体功能和改善生活质量均具有十分积极的作用。但是,此类手术的实施也有一些棘手的并发症,如易发生深静脉血栓形成,危及患者生命,从而严重影响了手术效果。鉴于髌膝关节置换术存在的深静脉血栓形成风险,临床中采取的一级预防措施就是使用抗凝药物,通过抑制血栓蔓延,配合机体自身的纤溶系统来溶解血栓,以此达到减少血栓形成可能性的治疗目的。有专家表示,部分髌膝关节置换术患者出院后,也需坚持抗凝治疗至少数周。而低分子肝素是一种新型的抗凝药物,其抗栓作用较强,应用到髌膝关节置换术患者中,在降低深静脉血栓发生有较好效果^[5]。但是,此类药物的使用也易造成患者发生硬结、腹壁疼痛及皮下出血等不良反应,很多时后病人难以接受。而利伐沙班是专家共识里面推荐的预防和治疗深静脉血栓形成的新型药物,以前为进口的,现在国产的也已用于临床,该药口服即可,相较于皮下注射所带来的不适,患者更易于接受。加之其半衰期较短,一旦患者出现需要停药的情况,多数等待即可,不需要使用中和药物,在预防深静脉血栓形成方面的作用明显^[5]。本文结果显示,观察组与对照组在PT、PLT等指标等方面,差异性不大($P>0.05$);而观察组发生深静脉血栓形成的患者占比为4%,低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。由此可见,利伐沙班的应用,对于施行髌膝关节置换术的患者在预防深静脉血栓形成疗效确切,服用方便,用药安全,副作用小,患者依从

(下转第25页)

表4: 顺德区献血者隐性 β -Thal 基因类型

基因类型	汉族	汉族杂合①	瑶族	黎族	布衣族	穿青人	合计 (%)
CD41-42 (-CTTT)	0	0	1	0	0	0	1 (16.67)
IVS-II-654 (C $\rightarrow$ T)	2	0	0	0	0	0	2 (33.33)
-28 (A $\rightarrow$ G)	0	0	0	0	0	0	0 (0.00)
CD17 (A $\rightarrow$ T)	0	0	0	0	0	0	0 (0.00)
CD71-72 (+A)	0	0	0	0	0	0	0 (0.00)
CD26 (C $\rightarrow$ A)	2	0	0	0	0	0	2 (33.33)
CD43 (G $\rightarrow$ T)	0	0	0	0	0	0	0 (0.00)
-29 (A $\rightarrow$ G)	0	0	0	0	0	0	0 (0.00)
CD27-28 (+C)	1	0	0	0	0	0	1 (16.67)
IVS-I-1 (G $\rightarrow$ A, G $\rightarrow$ T)	0	0	0	0	0	0	0 (0.00)
合计	5 (83.33)	0 (0.00)	1 (16.67)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	6 (100.00)

①汉族结合: 指父母亲一位为汉族, 另一位为少数民族生出的下一代; Thal: 珠蛋白生成障碍性贫血。

3 讨论

无偿献血是无私奉献、救死扶伤的崇高行为, 是我国血液事业发展的总方向。世界卫生组织和国际红十字与红新月运动一直向世界各国呼吁“医疗用血采用无偿献血”的原则, 《中华人民共和国献血法》^[15] 鼓励 18-55 周岁健康人群无偿献血, 规定献血前必须进行常规健康检查^[2], 但常规检查并不能发现隐性 Thal。从法律层面上, Thal 患者是不能参加献血; 从技术层面上, Thal 患者捐献的全血质量差, 携氧能力弱, 会给受血者带来风险^[3]。由于 Thal 者红细胞脆性较低, 输入体内后红细胞易于破裂, 存在一定的输血安全隐患。

由于隐性 Thal 只出现轻微贫血症状, 不易被隐性 Thal 患者察觉。对于 Thal 高发的广东 (广西) 地区, 据报道 Thal 检出率达 25% 以上^[4]。本项目通过对顺德地区目标人群的研究, 该地区隐性 Thal 检出率为 7.80%, 其中 α -Thal 占 4.88%, β -Thal 占 2.92%。因此, 对于该地区的献血者, 应注意避免隐性 Thal 疾病风险。

通过本项目的初步研究, 笔者认为今后有必要争取财政投入支持, 可考虑对该地区可疑 Thal 的献血者增加相关筛查项目。由于 Thal 基因诊断成本较高, 可考虑采用简单易行、低成本的“红细胞脆性分析”进行检验筛查, 以进一步促进血液采集工作安全、顺利地开展, 并有效确保捐献的血液质量及受血者用血的安全。

参考文献

- [1] 徐湘民. 地中海贫血预防控制操作指南 [B]. 人民军医出版社, 北京. 2011.
- [2] 中华人民共和国卫生部, 中国国家标准化管理委员会. 中华人民共和国国家标准《献血者健康检查要求》(GB18467--2011). 2011-12-30 发布, 2012-07-01 实施.
- [3] 唐娟, 周向阳, 刘晓春, 等. 地中海贫血血细胞质控品的研制和评价 [J]. 临床检验杂志, 2015, 33(11):864-867. DOI:10.13602/j.cnki.jcls.2015.11.17
- [4] 周一炎, 孔令魁, 罗肇敏, 等. 深圳地区无偿献血人群中地中海贫血调查 [J]. 中国输血杂志, 2003, 16(2):112-113. DOI:10.3969/j.issn.1004-549X.2003.02.024
- [5] 中华人民共和国第八届全国人民代表大会常务委员会《中

华人民共和国母婴保健法》. 1994 年 10 月 27 日通过, 1995 年 6 月 1 日实施.

[6] 中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会. 《国家免费孕前优生健康检查项目试点工作技术服务规范 (试行)》(国人口发 [2010] 31 号). 2010-05-14 颁布.

[7] 丁高依, 郑雁坚, 王治伟. MCV、MCH 和 RDW 对孕前筛查地中海贫血的意义 [J]. 白求恩医学院学报, 2011, 9(3):163-165. DOI:10.3969/j.issn.1672-2876.2011.03.001.

[8] 韦柳宏. 分子诊断学在地中海贫血诊断中的应用进展 [J]. 海南医学, 2011, 22(23):130-132. DOI:10.3969/j.issn.1003-6350.2011.23.056.

[9] Sabath DE, Bender MA, Sankaran VG, et al. Characterization of deletions of the HBA and HBB loci by array comparative genomic hybridization [J]. J Mol Diagn, 2016, 18(1): 92-99. DOI: 10.1016/j.jmoldx.2015.07.011.

[10] Keikhaei B, Zandian K, Rahim F. Existence of cord compression in extramedullary hematopoiesis due to beta-thalassemia intermedia [J]. Hematology, 2008, 13(3): 183-186. DOI: 10.1179/102453308X343347.

[11] Chan K, Wong MS, Chan TK, Chan V. A thalassaemia array for Southeast Asia [J]. Br J Haematol, 2004, 124(2): 232-239. DOI: 10.1046/j.1365-2141.2003.04758.x.

[12] 李猛, 项松鹤, 丁一, 等. 中国海南省三亚地区地中海贫血基因类型分析 [J]. 中国实验血液学杂志, 2018;26(4):1146-1150. DOI:10.7534/j.issn.1009-2137.2018.04.033.

[13] 梁亮, 陈治中, 谭春燕, 等. 广西地区各民族地中海贫血基因类型分析 [J]. 临床血液学杂志, 2018, 31(9):696-699. DOI:10.13201/j.issn.1004-2806.2018.09.010.

[14] 王家健, 陶然, 王永松, 等. 海南省琼中县 3392 名中学生地中海贫血血细胞参数与基因检测结果分析 [J]. 中华临床实验管理电子杂志, 2018;6(3):135-139. DOI:10.3877/cma.j.issn.2095-5820.2018.03.002.

[15] 中华人民共和国第八届全国人民代表大会常务委员会《中华人民共和国献血法》. 1997 年 12 月 29 日修订通过, 1998 年 10 月 1 日施行.

(上接第 22 页)

性高, 值得临床推广应用。

参考文献

- [1] 李鑫, 茆玲, 林敏, 等. 利伐沙班与低分子肝素对髌膝关节置换术后下肢深静脉血栓预防的应用评价 [J]. 蚌埠医学院学报, 2018, 43(12):1565-1568.
- [2] 徐伟骏, 肖军, 张洋, 等. 关节置换术后抗凝药物预防深静脉血栓及相关并发症的临床研究进展 [J]. 现代生物医学进展, 2016, 16(12):2376-2379, 2383.

[3] 张婷, 钟斌, 张敏. 低分子肝素和利伐沙班预防髌膝关节置换术后深静脉血栓的效果比较 [J]. 血栓与止血学, 2020, 26(2):274-275.

[4] 严文琪, 王凯, 马显志, 等. 利伐沙班药物预防 HAPC 患者全髋、膝关节置换术后深静脉血栓形成的疗效观察 [J]. 中国骨质疏松杂志, 2020, 26(2):294-297.

[5] 王声祥, 任艳平, 李楠, 等. 阿哌沙班、利伐沙班、达比加群酯、依诺肝素预防髌膝关节置换术后静脉血栓形成的成本-效果分析 [J]. 中国医院药学杂志, 2020, 40(2):208-212.