

心房颤动患者左心耳封堵术围术期的护理体会

姜尧尧

(哈尔滨医科大学附属二院心内科, 哈尔滨)

摘要:目的 介绍左心耳封堵术治疗心房颤动的围术期护理要点。**方法** 对2014年12月~2015年3月在哈尔滨医科大学附属二院心内科行左心耳封堵术治疗心房颤动的28例患者的围术期护理经验和出院指导及随访方案进行归纳总结。**结果** 总结28例心房颤动患者左心耳封堵术的护理体会,主要包括心理护理、术前护理、术后护理及出院指导与随访等。**结论** 左心耳封堵术为心房颤动的抗凝治疗提供了新的、安全有效的途径,其相应的护理措施较一般护理也有更高的要求。优质的护理服务,不仅可以帮助患者解除思想顾虑,使患者主动配合手术治疗,还能有效预防术后并发症,达到早日康复的目的。

关键词:心房颤动;左心耳封堵;围术期;护理

中图分类号:R541.4

文献标志码:A

文章编号:1007-9688(2016)02-0218-03

目前,心房颤动患者90%以上的血栓栓塞来源于左心耳(left atrial appendage, LAA)的附壁血栓,而理论上,对LAA行封堵术可以有效地预防血栓栓塞的发生。研究表明,外科手术使LAA完全闭合后,其脑卒中的发生危险可降低近12倍^[1],但是由于外科手术风险较大,目前多不被患者所接受,临床开展不是十分广泛。经导管LAA封堵技术是近年发展起来的新技术,随着介入封堵器械的不断完善,该技术已在国内外临床开展应用。国外相对较大规模的临床对比研究也充分证实该项技术的有效性以及相对安全性,循证研究已初步显示,LAA封堵术预防栓塞的效果不亚于华法林的抗栓效果^[2]。该项新技术的开展,为心房颤动的抗凝治疗提供了一种全新的、安全的、有效的途径,尤其是为那些不能耐受或不能坚持长期服用抗凝药物的患者提供了一种新的微创治疗策略,有效地降低了心房颤动血栓脱落,发生脑卒中的风险和致死率、致残率,节约了医疗资源,对医疗卫生事业的发展具有深远意义。而围术期的护理是治疗的重要组成部分,主要包括对患者的心理护理、术前准备、术后护理以及并发症的发现和预防及出院指导与随访等。优质的护理服务,不仅可以帮助患者解除思想顾虑,使患者能够主动配合手术治疗,还能有效预防术后并发症的发生,使患者早日康复。现将哈尔滨医科大学附属二院行LAA封堵术的住院患者的围术期护理要点进行总结并报告如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料

选取2014年12月至2015年3月在哈尔滨医科大学附属二院诊断为心房颤动并行LAA封堵术共28例患者为研究对象,其中合并冠状动脉粥样硬化性心脏病(冠心病)17例,合并原发性高血压(高血压)10例,合并糖尿病12例。男10例,女18例,年龄44~64岁。28例心房颤动患者

均曾服用1至4种抗心律失常药物无效,并于术前通过经食道超声心动图(UCG)排除了左心房血栓存在的可能。

1.2 手术适应证

CHADS₂-VAS评分≥2分的心房颤动患者,同时具有下列情况之一:(1)不适合长期口服抗凝药物患者;(2)服用华法林,国际标准化比值(INR)达标的基础上仍发生卒中或栓塞事件患者;(3)HAS-BLED评分≥3患者^[3]。

1.3 方法

手术在局部麻醉或全身麻醉状态下进行。除X线透视、多投照位造影或螺旋造影辅助外,整个手术过程要求在经食道超声心动图引导下进行。房间隔穿刺成功后,通过血管造影术(CAG)评估LAA的解剖形状和大小,并根据LAA的解剖选择合适直径的Amplatzer封堵器,同时使患者全身肝素化,控制活化凝血时间(ACT) >250 s^[4],将头端置于升主动脉,连接压力监测并穿刺右侧股静脉,以鞘管穿刺房间隔。房间隔穿刺后,通过造影结果评估LAA的大小和形状,并根据猪尾导管标记度测量LAA开口处直径,选择封堵器大小和直径。通常封堵器体部直径应比LAA体部直径大20%~30%,选择适当的封堵器释放使其膨胀80%~90%,填充心耳。封堵器释放后,需通过观察进出心耳的血流来确认封堵器周围与心耳内膜之间有无残漏的发生,如有发生需将封堵器缩回,重新进行封堵。

术后需行经食道超声心动图、胸片及临床常规检查以评估患者术后情况。

2 结果

28例患者术后封堵器脱落栓塞1例、心脏压塞1例,穿刺点血肿3例,随访期间缺血性脑卒中2例,详见表1。术后至随访过程中无患者死亡。

3 护 理

3.1 术前护理

3.1.1 心理护理 大部分患者对手术费用和手术成功率十分关心,部分患者担心手术不成功会造成身体残障或因

作者简介:姜尧尧(1984-),女,主管护师,研究方向为临床护理。

表 1 左心耳封堵术后并发症

| | n(%) |
|--------|---------|
| 心脏压塞 | 1(3.6) |
| 缺血性卒中 | 2(7.1) |
| 装置脱落栓塞 | 1(3.6) |
| 穿刺点血肿 | 3(10.7) |
| 残余漏 | 1(3.6) |
| 心律失常 | 5(17.9) |
| 假性动脉瘤 | 0(0.0) |

此“落下病根”。大部分患者及家属既希望行封堵术, 尝试这种新技术, 又担心不能达到预期目标和效果, 患者及患者家属往往会难以权衡和做决定。这样患者很容易产生术前的焦虑紧张情绪, 这不但会对手术的实施和效果造成影响, 对医患之间矛盾的产生也埋下隐患。因此, 对患者及其家属进行术前沟通十分重要。我们在手术前安排护理人员告知患者和家属其手术的操作方法、优点、安全性、可靠性, 并特别指出手术可能产生的并发症, 让患者及家属客观地理解手术并不是 100% 无风险的。针对患者的年龄、性别、文化程度、职业等特点, 尽量用温柔并浅显易懂的语言, 结合图片、实物进行讲解和演示。并且, 我们还制作了一部 40 min 的 LAA 封堵术的教学视频, 组织手术患者和家属进行观看。通过以上的沟通和学习, 尽可能拉近护理人员与患者之间的关系, 减轻患者紧张不适感, 消除患者的担心和忧虑。

3.1.2 术前准备 患者入院后需完善相关实验室检查, 包括血常规、便常规、心肌标志物、凝血功能及国际标准化比值(INR)检测, 心功能、肾功能、甲状腺功能测定以及心脏解剖学评估及出血分层等。以往有卒中病史的患者, 需行计算机断层扫描(CT)和核磁共振(MRI)检查^[5]。术前做好碘过敏试验、经食道超声心动图检查, 签订手术同意书。另外, 该手术需在全身麻醉下进行, 所以术前应禁饮食、水 6~8 h。对于长期口服华法林的患者, 术前调整华法林剂量, 使国际标准化比值 < 2.0。所有患者术前 48 h 口服阿司匹林片 300 mg, 每日 2 次, 以及氯吡格雷片 75 mg, 每日 2 次。术前 1 h 可给予预防性抗生素治疗^[6]。最后, 需帮助患者做好床上大、小便的训练。

2.2 术后护理

2.2.1 常规护理 术后所有患者入住心内科重症监护室(CCU)监护至少 24 h。术后第一天应拍摄 X 线胸部正位片以明确封堵器位置, 并复查明确是否发生心包积液和(或)心脏压塞。(1)转入心内科重症监护室后给予遥测心电监护、指脉氧、无创血压脉搏检测, 必要时给予中心吸氧。严密监测生命体征, 持续心电监护 24 h, 行床边心电图。密切观察患者心率及心律变化。注意观察术区有无渗血、血肿形成, 术区远端有无发白、青紫, 有无疼痛、胸闷、呼吸困难, 保持呼吸道通畅。(2)股动脉伤口术肢制动 24 h, 盐袋压迫 6 h, 术区弹力绑带加压包扎 4 h, 严密观察术侧足背动脉搏动强弱情况、肢体温度、下肢皮肤色泽, 并与对侧对

照。股静脉伤口术肢制动 10 h, 术区加压包扎 2 h。(3)加强术后宣传教育, 嘱患者减少术侧肢体活动以免伤口破裂出血, 行股动脉穿刺的患者因卧床时间长, 容易产生腰酸背痛的症状, 护理人员适时给予术肢按摩, 或将病床摇起以减少患者不适。此过程中患者如有服用去痛片的请求, 应告知其有掩盖病情和增加肝、肾损伤的风险, 并安抚患者情绪。(4)告知患者术后应尽量避免咳嗽、用力排便、憋尿等增加动脉压及腹压的因素, 必要时给予灌肠和导尿。术后嘱患者多饮水以排空造影剂, 减少造影剂对肾脏的损伤。

3.2.2 术后并发症的观察及预防 (1)心包积液/心脏压塞。心包积液及心脏压塞是经皮 LAA 封堵术最常见的并发症, 总发生率在 4.1%^[6]。通常于手术过程中因操作不当而发生, 从而导致心包积液甚至心脏压塞。心脏压塞多发生突然, 进展迅速, 若不能及时识别和有效抢救将迅速导致患者死亡。当发现心脏压塞时, 应尽快解除心脏压塞症状, 必要时可以行心包穿刺和引流。若患者生命体征或血液动力学无法稳定则应补液并应用多巴胺。如需大量补液, 则在应用升压药物的同时, 做好输血的各项准备。经保守治疗不能缓解者, 实施安全转运, 必要时行外科开胸治疗。

尽早发现及判断心脏压塞的发生是关键。术后护理中需重视患者主诉和生命体征, 严密观察病情, 若患者感恶心、欲呕吐, 心率增快并伴有大量出汗, 面色苍白、气促, 常提示心脏压塞的发生, 应立即通知医生, 一旦确诊, 迅速配合医生进行紧急处理。

(2)LAA 封堵器相关栓塞形成。目前, 器械相关的血栓形成率可低至 4.0%^[7]。术后应继续服用华法林抗凝, 并同时给予低分子肝素协同抗凝, 直至国际标准化比值达到 2.0 后可停用低分子肝素。目前建议口服华法林抗凝至少 45 d。在此期间应每周复查一次凝血功能以确认国际标准化比值在治疗范围内。如封堵器植入 45 d 后达到完全封堵或残余血流宽度 < 3 mm, 可停用华法林, 改为阿司匹林加氯吡格雷治疗。氯吡格雷至少服用 6 个月, 阿司匹林需终身服用^[3]。

另外, 围术期封堵器脱落栓塞的发生率在 0.7%^[8], 封堵器一旦脱落, 无论是在术中还是术后, 都可能引发严重的后果。

术后注意观察心电监护波形, 封堵器脱落在心电监护仪上可见频发的房性或室性期前收缩, 血氧饱和度也会随之下降。所以护理过程中要注意持续心电监护和血氧饱和度监测, 一旦发现频发室性期前收缩伴随血氧饱和度下降应立即通知医生, 并准备抢救。

(3)缺血性脑卒中。封堵相关脑栓塞和脑出血的总发生率为 0.6%^[9], 目前文献报道的绝大多数为脑栓塞。术后护理中应主动询问患者有无肢体麻木, 头晕、恶心、视物模糊等现象, 观察患者有无意识改变, 如发现异常及时处理。

(4)穿刺点出血及血肿。穿刺点出血或血肿多与抗凝剂的使用不当、压迫不当、过早活动肢体有关。护理中应加强巡视, 嘱患者术侧肢体减少活动, 术后每 30~60 min 观察一次伤口, 观察术区的硬度。若有血肿或术区变硬的现

象,应及早划清血肿紫色边界,并观察有无扩散。若有出血,通知医生并及时更换敷料,帮助医生采用正确的按压手法重新压迫。

(5)其他并发症。其他围术期或封堵器相关的并发症还包括主要出血事件,残余漏(封堵器周围血流宽度>3 mm),穿刺部位血肿动静脉瘘,心律失常,假性动脉瘤等。如出现应及时发现并配合医生积极处置。

3.3 出院指导与随访

建议术后随访时间节点为术后1周、45 d、6个月和1年,之后每两年进行一次随访。随访内容包括:有无脑卒中/外周动脉栓塞或出血事件、抗栓药物使用情况、心电图及常规实验室检查等。随访期间如发生脑卒中、严重心血管事件以及外周动脉栓塞等应随时就诊。无论是否发生脑卒中事件,术后1年和2年时均应常规进行神经系统评估^[3]。

术后指导患者需避免剧烈运动。饮食以高蛋白、高维生素、低脂饮食为主。建议少量多餐,并养成定时排便的习惯,注意保持大便通畅。注意防止呼吸道感染,一旦感染应积极治疗。电话随访,实时沟通注意事项,提醒定期复查彩色多普勒超声检查、胸片及经食道超声心动图检查等。

抗栓药物应用有以下两种方案可供选择^[10]:(1)术后服用华法林至少45 d,维持国际标准化比值在2.0~3.0之间,继之以阿司匹林100~300 mg/d和氯吡格雷75 mg/d联用至术后6个月,之后长期服用阿司匹林;(2)术后使用双联抗血小板药物(阿司匹林100~300 mg/d加氯吡格雷75 mg/d)1~6个月,之后长期服用阿司匹林。

4 讨论

心房颤动为常见的快速心律失常之一,人群中总发病率为0.5%~1.0%,其发病率随年龄增高而上升,70岁以上患者上升至10%^[11]。心房颤动不但可以诱发和加重心力衰竭,还可引起脑卒中事件。研究显示,16%~21.5%的脑卒中是由心房颤动导致的血栓脱落引起的,而脑卒中的致死率和致残率高达50%^[12]。因此,预防栓塞事件的发生则成为重要的防治策略。在预防栓塞事件中,以往的抗凝治疗主要是依赖于药物。虽然规范的抗栓治疗已获得满意疗效,但因需长期抗凝,患者依从性较差,我国心房颤动患者规范抗栓治疗不足10%。另外,尽管临床试验证实华法林抗凝治疗可将心房颤动致脑卒中的发生率降低2/3,病死率降低1/3^[13],但由于其治疗窗窄、出血危险性高、血液监测频繁、禁忌证多、用药依从性差,其临床应用受到了限制。外科手术可使LAA完全闭合后发生脑卒中的危险降低近12倍^[1],但由于外科手术风险大,经济成本高等限制不易为患者接受。因而,LAA封堵术在临床中的应用则显得尤为重要。经导管封堵LAA技术是近年发展起来的新技术,而且随着介入封堵器械的不断完善,该技术已在海外临床开展应用。但国内尚未在临床广泛开展此项技术。而相应的护理方案更是寥寥无几。该项新技术的开展,为心房颤动的抗凝治疗提供了新的、安全有效的途径,尤其是为不能耐受或不能坚持长期服用抗凝药物治疗的患者提供了

一种新的微创治疗策略,避免了长期服用抗凝药物,有效预防心房颤动血栓脱落发生脑卒中的风险,降低心房颤动致脑卒中的致死率、致残率。所以此项技术的广泛开展有其必然性,而对相应的护理措施进行研究也是必须的、至关重要的。本文对我科室行LAA封堵术患者围术期的护理进行了总结和报道,并对相应的并发症以及预防和护理措施进行了总结,还对出院指导和术后随访方案进行了阐述。在患者术前做好指导及术前准备,减少患者术前对手术的心理障碍。术后密切观察病情,严防并发症,并做好出院随访的宣教,以最大的可能确保手术效果,提高患者对此选技术的认可度和满意度,利于新技术的推广。

参考文献:

GARCÍA-FERNÁNDEZ M A, PÉREZ-DAVID E, QUILES J, et al. Role of left atrial appendage obliteration in stroke reduction in patients with mitral valve prosthesis;a transesophageal echocardiographic study[J]. J Am Coll Cardiol, 2003, 42(7): 1253-1258.

REDDY V Y, HOLMES D, DOSHI S K, et al. Safety of percutaneous left atrial appendage closure: results from the Watchman Left Atrial Appendage System for Embolic Protection in Patients with AF (PROTECT AF) clinical trial and the Continued Access Registry[J]. Circulation, 2011, 123(4): 417-424.

中华医学会心电生理和起搏分会,中华医学会心血管病学分会,中国医师协会心电生理专业委员会等.左心耳干预预防心房颤动患者血栓栓塞事件:目前的认识和建议[J].中华心律失常学杂志,2014,18(6):401-415

OSTERMAYER S H, REISMAN M, KRAMER P H, et al. Percutaneous left atrial appendage transcatheter occlusion (PLAATO system) to prevent stroke in high-risk patients with non-rheumatic atrial fibrillation: results from the international multi-center feasibility trials[J]. J Am Coll Cardiol, 2005, 46(1): 9-14.

LEWALTER T, IBRAHIM R, ALBERS B, et al. An update and current expert opinions on percutaneous left atrial appendage occlusion for stroke prevention in atrial fibrillation [J]. Europace, 2013, 15(5): 652-656.

LAM Y Y, YIP G W, YU C M, et al. Left atrial appendage closure with AMPLATZER cardiac plug for stroke prevention in atrial fibrillation: initial Asia-Pacific experience[J]. Catheter Cardiovasc Interv, 2012, 79(5): 794-800.

CHUN K R, BORDIGNON S, URBAN V, et al. Left atrial appendage closure followed by 6 weeks of antithrombotic therapy: a prospective single-center experience [J]. Heart Rhythm, 2013, 10(12): 1792-1799.

SICK P B, SCHULER G, HAUPTMANN K E, et al. Initial worldwide experience with the WATCHMAN left atrial appendage system for stroke prevention in atrial fibrillation[J]. J Am Coll Cardiol, 2007, 49(13): 1490-1495.

(下转第228页)

2.2 术中配合

2.2.1 协助建立股动静脉体外循环 递圆刀切开腹股沟处皮肤,电烙分离皮肤、皮下组织,放置乳突牵开器,分离出股动静脉后,缝合股动静脉荷包,治疗巾放置于腹股沟处,以防穿刺时出血过多,污染手术区域。穿刺针穿刺股静脉,协助置入导引导丝,传递扩张管扩开股静脉,递尖刀扩大股静脉切口,撤出扩张管后,协助置入股静脉管道,因股静脉管道较长,传递过程中避免污染,撤出内芯,用夹管钳钳住管道,同样方法置入股动脉管道,角针7号丝线固定管道以防脱出。直剪剪开管道,建立好股动静脉体外循环。

2.2.2 心内操作配合 建立好股动静脉体外循环后,主刀和助手换手套,在右侧胸壁上确立好腔镜操作孔,主操作孔和辅助操作孔位置,圆刀切皮,电烙分离皮下组织,置入合适直径和高度的硅胶皮肤牵开器。准备腔镜镊子或者抓钳,电烙头换为长电烙头或者电钩。烧开心包后,进行心包提吊。使用蒂钳和直角钳进行下腔静脉和上腔静脉套入棉绳阻断带并收紧。缝合主动脉灌注荷包,插入主动脉灌注针进行心肌停搏液的灌注,阻断主动脉。

尖刀切开右心房,进行右心房壁提调,暴露三尖瓣,腔镜剪刀剪除病变瓣膜,0.9%氯化钠溶液冲洗,传递瓣膜缝线缝合于三尖瓣环上,使用测瓣器测量瓣膜直径,因三尖瓣血流速度较缓,为减少卡瓣等风险,三尖瓣使用生物瓣膜。器械护士与巡回护士双人核对后,由巡回护士将生物瓣膜开到无菌台面上,器械护士使用0.9%氯化钠溶液将瓣膜冲洗三遍,洗净浸泡瓣膜的戊二醛。用持瓣器将瓣膜固定好传递给二助,递短针持给主刀和一助缝合瓣膜,适时在瓣膜上打水,保持湿润。瓣膜放置入合适位置后,递0.9%氯化钠溶液给主刀医生洗手,打结时递推节器,并适时在主刀打结的手上打水。打结完毕,使用0.9%氯化钠溶液冲洗,观察人工瓣膜开合情况。同期矫治其他心内畸形,如房间隔缺损,卵圆孔未闭等。

缝合右心房,开放主动脉,连接第三吸引倒抽排气,防止气栓形成。如患者出现心室颤动,使用自动除颤器除颤,

电量首先选用200 J,如患者心率不好需要放置临时起搏器的,使用银夹钳将阴极固定于心室表面,阳极缝于皮下组织。逐步拔出股动静脉插管,止血。关闭切口。

2.3 术毕加强呼吸道管理

胸腔镜手术术中一侧肺萎陷,如果肺膨胀不良,易造成肺不张和低氧血症,故应加强呼吸道管理^[5]。手术结束后,巡回护士按麻醉医生医嘱准备0.9%氯化钠溶液进行吸痰,改善呼吸功能。

3 小结

三尖瓣置换手术风险明显高于三尖瓣成形和二尖瓣、主动脉瓣置换术,其主要原因是行三尖瓣置换术的患者都是已经到了右心功能极差的阶段,其他器官功能也已经到了代偿边缘或失代偿状态^[6]。为提高手术成功率,术前需要积极访视,了解患者一般情况,做好心理疏导,提升患者自信。术中需密切关注手术进程,准确、轻柔传递器械,关注患者生命体征,协助外科、体外循环、麻醉医生共同顺利完成手术。

参考文献:

[1] 段大为,俞世强,陈德凤,等. 电视胸腔镜下室缺修补术的体外循环方法[J]. 解放军医学杂志, 2001, 26(4): 312.
 [2] 陈海生,肖明第,程云阁,等. 腔镜辅助微创二尖瓣置换术[J]. 中华胸心血管外科杂志, 2005, 21(2): 7274.
 [3] 姜胜利,高长青,李伯君,等. 三尖瓣置换术后的临床分析(附28例报告)[J]. 解放军医学杂志, 2009, 34(1): 87-88.
 [4] 郑霄,杨秀玲,张赤铭,等. 胸腔镜下瓣膜置换病人围术期护理[J]. 护士进修杂志, 2003, 1(4): 328-329.
 [5] 崔会丽,张维,贾红,等. 电视胸腔镜下心脏手术围术期的护理[J]. 护理研究, 2003, 17(8): 950-951.
 [6] 张伟英,涂岚,王万娟,等. 86例三尖瓣置换术的围手术期护理[J]. 中华护理杂志, 2013, 48(4): 297-299.

(收稿日期:2015-07-23)

(上接第220页)

[9] PARK J W, BETHENCOURT A, SIEVERT H, et al. Left atrial appendage closure with Amplatzer cardiac plug in atrial fibrillation: initial European experience[J]. Catheter Cardiovasc Interv, 2011, 77(5): 700-706.
 [10] REDDY V Y, DOSHI S K, SIEVERT H, et al. Percutaneous left atrial appendage closure for stroke prophylaxis in patients with atrial fibrillation: 2.3-Year Follow-up of the PROTECT AF (Watchman Left Atrial Appendage System for Embolic Protection in Patients with Atrial Fibrillation) Trial [J]. Circulation, 2013, 127(6): 720-729.
 [11] 黄从新,张澍,马长生,等. 心房颤动:目前的认识和治疗建议——2012[J]. 中华心律失常学杂志, 2012, 16(4): 246-289.
 [12] HART R G, SHERMAN D G, EASTON J D, et al. Prevention of stroke in patients with nonvalvular atrial fibrillation [J]. Neurology, 1998, 51(3): 674-681.
 [13] 吴平彬,肖德明,蔡文阳,等. 华法林预防瓣膜病伴心房颤动患者血栓栓塞临床研究[J]. 中华心血管病杂志, 2003, 31(8): 597-599.

(收稿日期:2015-06-17)