

左心耳封堵术术后血栓及栓塞事件的危险因素分析

杨素

心房颤动是一种极为常见的心律失常,发病率高^[1]。血栓栓塞是心房颤动最常见的并发症,好发于左心耳部位^[2]。口服抗凝药是预防心房颤动患者发生血栓栓塞的常用手段,但存在出血风险高及血药浓度不稳定的弊端^[3]。左心耳封堵术常用于预防房颤患者发生血栓栓塞^[4-6],但术后仍有血栓及栓塞事件发生。本次研究回顾性分析行左心耳封堵术的房颤患者的临床资料,分析术后血栓及栓塞事件的危险因素。

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性分析2017年1月至2018年12月在温州医科大学附属第二医院心内科行左心耳封堵术的76例房颤患者的临床资料。纳入标准为:①临床资料完整;②确诊为非瓣膜性房颤;③年龄 ≥ 18 岁;④签署知情同意书。排除:①术前接受过放化疗者;②合并严重感染性疾病者;③合并瓣膜性心脏病;④治疗前,经影像学检查发现左房或左心耳血栓者;⑤术后失访者;⑥合并其他恶性肿瘤者。

1.2 方法 通过查阅76例房颤患者的电子病历,获取患者的基础资料和临床信息,基础资料包括:年龄、性别、体重指数、个人史、疾病史,临床资料包括:房颤病程、左房前后径、心胸比、生化指标(C反应蛋白、脑钠肽)、入院当天的房颤血栓危险度评分、封堵器脱落、封堵器植入后抗栓等。

1.3 统计学方法 应用SPSS 21.0软件进行分析及处理。计数资料用率(%)表示,采用 χ^2 检验。采用logistic回归分析左心耳封堵术术后血栓及栓塞事件的危险因素。设 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 房颤患者行左心耳封堵术术后发生血栓及栓塞事件的单因素分析 所有患者随访1年,出现血

栓及栓塞事件的患者20例纳入血栓组,未出现血栓及栓塞事件的患者56例纳入非血栓组。两组间的一般临床资料比较见表1。

表1 房颤患者行左心耳封堵术术后血栓及栓塞事件的单因素分析/例(%)

临床特征		血栓组 (n=20)	非血栓组 (n=56)
年龄	<60岁	5(25.00)	39(69.64)
	≥ 60 岁	15(75.00)	17(30.36)
性别	男	13(65.00)	32(57.14)
	女	7(35.00)	24(42.86)
体重指数	<25 kg/m ²	17(85.00)	42(75.00)
	≥ 25 kg/m ²	3(15.00)	14(25.00)
饮酒史		12(60.00)	33(58.93)
吸烟史		11(55.00)	29(51.79)
高血压史		3(15.00)	21(37.50)
糖尿病史		2(10.00)	18(32.14)
脑卒中史		14(70.00)	13(23.21)
左房前后径	<17 mm	6(30.00)	12(21.43)
	17~35 mm	9(45.00)	33(58.93)
	>35 mm	5(25.00)	11(19.64)
心胸比	≤ 0.5	12(60.00)	28(50.00)
	>0.5	8(40.00)	28(50.00)
C反应蛋白	≤ 10 mg/L	16(80.00)	32(57.14)
	>10 mg/L	4(20.00)	24(42.86)
脑钠肽	<4 pg/ml	5(25.00)	13(23.21)
	2~4 pg/ml	9(45.00)	36(64.29)
	>4 pg/ml	6(30.00)	7(12.50)
房颤血栓危险度评分	<2分	9(45.00)	41(73.21)
	≥ 2 分	11(55.00)	15(26.79)
封堵器脱落		7(35.00)	4(7.14)
封堵器植入后抗栓治疗		13(65.00)	51(91.07)

DOI: 10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2020.006.025

作者单位: 325000 浙江温州, 温州医科大学附属第二医院心内科

由表1可见,两组间的性别、体重指数、饮酒、吸烟、高血压、糖尿病、左房前后径、心胸比、C反应蛋白指标及脑钠肽指标对比,差异无统计学意义(χ^2 分别=0.37、0.84、0.01、0.06、3.45、3.72、1.17、0.59、3.30、3.58, P 均 >0.05);但两组间的年龄、脑卒中

史、房颤血栓危险度评分、封堵器脱落以及封堵器植入后抗栓治疗比例比较,差异有统计学意义(χ^2 分别=12.04、14.08、5.21、9.23、7.53, P 均 <0.05)。

2.2 房颤患者行左心耳封堵术后血栓及栓塞事件的多因素 *logistic* 回归分析见表2

表2 房颤患者行左心耳封堵术后血栓及栓塞事件的多因素 *logistic* 回归分析

自变量	β	SE	Wald χ^2	P	OR	95%CI
年龄 ≥ 60 岁	0.52	1.56	9.08	<0.05	4.83	1.73~13.47
有脑卒中史	0.64	1.44	5.08	<0.05	4.22	1.20~14.97
房颤血栓危险度 ≥ 2 分	0.76	1.58	4.34	<0.05	4.89	1.09~21.79
封堵器脱落	0.48	1.23	6.44	<0.05	3.44	1.32~ 8.94
封堵器植入后无抗栓治疗	0.18	0.66	12.38	<0.05	1.94	1.34~ 2.81

由表2可见,年龄 ≥ 60 岁、有脑卒中史、房颤血栓危险度 ≥ 2 分、封堵器脱落及封堵器植入后无抗栓治疗均是房颤患者行左心耳封堵术后血栓及栓塞事件的危险因素(P 均 <0.05)。

3 讨论

有文献表明,房颤持续48 h即可形成左心房附壁血栓,且常常附着于左心耳^[7]。而左心耳恰好也是心源性血栓好发部位。左心耳封堵术常用于预防房颤患者发生血栓及栓塞事件,但术后仍有发生血栓及栓塞事件,可能与患者年龄、疾病房颤史、封堵器脱落等诸多因素有关。因此,识别左心耳封堵术后血栓及栓塞事件的潜在因素,对改善左心耳封堵术后血栓及栓塞事件具有一定意义。

本次研究经多因素 *logistic* 回归分析发现患者年龄 ≥ 60 岁、有脑卒中史、房颤血栓危险度 ≥ 2 分、封堵器脱落及封堵器植入后无抗栓治疗均是房颤患者行左心耳封堵术后发生血栓及栓塞事件的危险因素($P < 0.05$)。原因可能是:①高龄患者本身血管弹性差、凝血因子活性较高,加之基础疾病多、体力下降,活动量减少等多种因素的相互叠加,从而导致高龄患者在行左心耳封堵术后易出现血栓及栓塞事件。对此类患者,医护人员应帮助病人积极翻身,多活动其末端指节,在术后认真查看绷带固定的松紧度,查看患者穿刺部位是否渗血现象^[8];对患者予以健康教育,鼓励患者日常定期运动。②脑卒中患者机体内多种代谢异常,导致内皮功能障碍,促使部分封堵器械周围残余漏物,无法在短期内完全内皮化,而残余漏物可影响血流动力学,从而易引起血栓栓塞,与 Fauchier 等^[9]研究报道基本一致。对于此类患者,医护人员应考虑术后加强抗

血栓治疗,并做好患者活化凝血各项指标的检测。

③房颤血栓危险度评分越高,表示脑卒中发生的概率越大,脑组织因为缺血、缺氧而导致血管壁坏死、脱落,促使血栓形成。对于此类患者,医护人员应重点观察,术后加强抗栓治疗,增加随访次数。④封堵器脱落与封堵器植入后的表面内皮化形成密切相关,封堵器脱落可造成渗液、感染、血肿感染等情况发生,进而促进血栓栓塞^[10,11]。医护人员需密切观察患者术后是否存在晕厥、呼吸困难、休克等不良现象,对有异常的及时告知医生,复查床边胸片、心脏彩超,查看封堵器是否脱落。⑤封堵器植入后表面内皮化形成需要一段时间,此阶段若不进行相关的抗栓药治疗,也容易造成血栓及栓塞事件发生^[12]。因此,房颤患者行左心耳封堵术后还应给予阶段性的抗栓治疗。在此同时,医护人员加强术后病人的监护以及出院指导,告知患者出院1周内不要剧烈运动,待表面内皮化未形成稳定后方可加强运动。

综上所述,高龄、有脑卒中史、房颤血栓危险度 ≥ 2 分、封堵器脱落及封堵器植入后无抗栓治疗均是左心耳封堵术后血栓及栓塞事件的危险因素。术后需要加强活动,定期做好相关指标检查,并适当给予联合抗栓药物治疗。

参考文献

- 1 Mozaffarian D, Benjamin EJ, Go AS, et al. Heart disease and stroke statistics—2016 update: A report from the American heart association[J]. *Circulation*, 2016, 133(4): e38–e360.

(下转第561页)

当同一患者存在影响甲状腺穿刺术后出血的发生率一个与多个因素时,其出血的风险度是不一样的。本研究结果显示甲状腺结节位于腺体深部、针尖失追踪、穿刺过程中患者咳嗽及连续吞咽更易导致出血,本研究结果中3个出血相关因素,第一个为客观存在的因素,无法进行干预与控制;针对后2个危险因素,可以预先进行必要的训练及患者穿刺前的训练,避免出血。

参考文献

- 1 吴军,李季,蓝晓锋.超声引导下甲状腺细针穿刺对良恶性结节的诊断价值[J].影像研究与医学应用,2019,3(16):239-240.
 - 2 陈惠莉,杜联芳,顾继英,等.超声引导下细针穿刺细胞学检查术前评估甲状腺结节[J].中国介入影像与治疗学,2016,13(9):550-552.
 - 3 周乐,张广,韩婧,等.无负压细针穿刺技术在甲状腺结节诊断中的应用(附350例报告)[J].中国实用外科杂志,2014,34(1):97-98,104.
 - 4 Polyzos SA, Anastasilakis AD. Clinical complications following thyroid fine-needle biopsy: a systematic review[J]. Clin Endocrinol(Oxf), 2009, 71(2): 157-165
 - 5 Newkirk KA, Ringel MD, Jelinek, et al. Ultrasound-guided fine-needle aspiration and thyroid disease[J]. Otolaryngology Head Neck Surgery, 2000, 123(6): 700-705.
 - 6 李文波,朱庆莉,张波,等.超声引导下细针吸取细胞学检查对甲状腺结节的诊断价值[J].中国医学科学院学报,2010,32(1):76-80.
 - 7 周伟,周丹,詹维伟,等.超声引导下甲状腺结节细针穿刺抽吸活检术后出血原因分析[J].外科理论与实践,2016,21(2):146-149.
- (收稿日期 2020-02-27)
(本文编辑 蔡华波)
-
- (上接第558页)
- 2 熊婧,陈维.经皮左心耳封堵术研究回顾与展望[J].中国介入心脏病学杂志,2018,26(10):589-592.
 - 3 Bergmann MW, Ince H, Kische S, et al. Real-world safety and efficacy of WATCHMAN LAA closure at one year in patients on dual antiplatelet therapy: results of the DAPT subgroup from the EWOLUTION all-comers study [J]. Euro Intervention, 2018, 13(17): 2003-2011.
 - 4 张仁宇,林逸贤.经皮左心耳封堵术的并发症和预防方法[J].中华心血管病杂志,2016,44(5):379-381.
 - 5 Reddy VY, Doshi SK, Kar S, et al. 5-year after left atrial appendage closure: from the PREVAIL and PROTECT AF trials[J]. J Am Coll Cardiol, 2017, 70(24): 2964-2975.
 - 6 Boersama LV, Ince H, Kiscge S, et al. Efficacy and safety of left atrial appendage closure with WATCHMAN in patients with or without contraindication to oral anticoagulation: 1-year follow-up outcome data of the EWOLUTION trial[J]. Heart Rhythm, 2017, 14(9): 1302-1308.
 - 7 童玲,于江波,曾碧媚,等.综合护理在非瓣膜性心房颤动行左心耳封堵术病人中的应用[J].全科护理,2019,17(13):1562-1564.
 - 8 张峥,沈燕,毛燕君.经皮左心耳封堵术预防房颤相关脑卒中的护理[J].解放军护理杂志,2018,35(10):54-56,67.
 - 9 Fauchier L, Philippart R, Clementy N, et al. How to define valvular atrial fibrillation? [J]. Arch Cardiovasc Dis, 2015, 108(10): 530-539.
 - 10 肖唯.房颤行经皮左心耳封堵术患者的临床护理[J].齐鲁护理杂志,2017,23(24):85-87.
 - 11 赵瑞芳,郭英,吕巧霞,等.心房颤动患者行左心耳封堵术的护理体会[J].心脑血管病防治,2016,16(1):72-73,76.
 - 12 郭雪原,马长生.左心耳封堵策略选择[J].心脏杂志,2017,29(1):4-6.
- (收稿日期 2019-07-02)
(本文编辑 蔡华波)