

DOI: 10.12235/E20210471

文章编号: 1007-1989 (2022) 05-0085-04

鼻内镜术后并发下肢静脉血栓及肺栓塞的分析 (附5例报告)

雍惠, 李淑茸, 刘静, 康晶, 邵辉, 刘怀涛

(宁夏医科大学总医院 耳鼻咽喉头颈外科, 宁夏 银川 750001)

摘要: 目的 探讨鼻内镜术后下肢静脉血栓 (LEVT) 及肺栓塞 (PE) 的发生情况, 旨在提高耳鼻喉科医生对术后 LEVT 和 PE 的认识和诊断水平, 总结治疗经验。**方法** 回顾性分析 2020 年 1 月—2021 年 7 月该院耳鼻咽喉头颈外科 5 例鼻内镜术后并发 LEVT 及 PE 的患者的临床资料。**结果** 5 例患者鼻内镜术后均出现 LEVT 和 PE, 经抗凝治疗后安全出院。**结论** 急性 PE 起病急, 死亡率高, 鼻内镜术后并发 PE 的发生率较低, 以往没有得到耳鼻喉科医生的足够重视, 通过分析病例和回顾文献, 提高耳鼻喉科医生对鼻内镜术后患者血栓的预防和重视, 降低血栓发生率, 并及早进行干预, 提高治愈率。

关键词: 鼻内镜术后; 下肢静脉血栓; 肺栓塞; 抗凝治疗; 血栓发生率

中图分类号: R765; R619

Lower extremity venous thrombosis and pulmonary embolism were analyzed after nasal endoscopy (5 cases)

Hui Yong, Shu-rong Li, Jing Liu, Jing Kang, Hui Shao, Huai-tao Liu

(Department of Otolaryngology Head and Neck Surgery, General Hospital of Ningxia Medical University, Yinchuan, Ningxia 750001, China)

Abstract: Objective To discuss the occurrence of lower extremity venous thrombosis (LEVT) and pulmonary embolism after nasal endoscopic surgery, improve the understanding and diagnosis level of postoperative venous thrombosis and pulmonary embolism (PE) in the lower limbs, and summarize the treatment experience.
Method Clinical data of 5 patients combined with LEVT and PE from January 2020 to June 2021 were retrospectively analyzed.
Result All the 5 patients presented with lower limb venous thrombosis and PE after nasal endoscopy, and were discharged safely after anticoagulant treatment.
Conclusion PE was acute, high mortality rate, the incidence of concurrent PE after nasal endoscopy was low, through case analysis and literature review, to improve the otolaryngology doctors and thrombosis prevention and attention of patients after nasal endoscopic surgery, reduce the incidence of thrombosis, and early intervention, to improve the cure rate.

Keywords: after nasal endoscopy; lower extremity venous thrombosis; pulmonary embolism; anticoagulant treatment; incidence of thrombosis

随着鼻内镜手术的发展, 目前, 鼻内镜已广泛应用于鼻窦炎、鼻息肉和鼻腔鼻窦肿瘤等鼻部疾病的治疗中, 并得到了国内外学者的广泛认可。鼻内镜手术

的局部并发症已得到耳鼻喉科医生的高度重视, 如: 脑脊液鼻漏、颅内感染、视神经损伤、眼球运动障碍、术区出血、鼻中隔穿孔和鼻腔粘连等, 并发症发

收稿日期: 2021-08-08

[通信作者] 刘怀涛, E-mail: huaitao396@163.com

生率已大大降低。因鼻内镜术后血栓的发生率较低,相关的报道较为少见,没有引起耳鼻喉科医生的足够重视,也因其认识和诊断经验不足,容易造成误诊和漏诊,可能增加患者术后死亡率。笔者统计宁夏医科大学总医院耳鼻咽喉头颈外科2020年1月—2021年7月行鼻内镜手术的患者739例,术后5例发生下肢静脉血栓(lower extremity venous thrombosis, LEVT)及肺栓塞(pulmonary embolism, PE),血栓发生率为0.68%。本文回顾性分析该5例患者的临床资料,结合复习相关文献,积极寻找血栓发生的相关危险因素,并进行总结和讨论,以期提高耳鼻喉科医生对鼻内镜术后血栓的认识,加强预防措施,提高诊断意识,降低其发生率和死亡率。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本组患者中,女3例,男2例,年龄34~65岁,平均48岁。体重指数(body mass index, BMI)为20~31 kg/m²。其中,4例BMI > 25 kg/m²,4例血脂水平高于正常。术前诊断:慢性鼻窦炎伴鼻息肉2例,真菌性鼻窦炎1例,慢性鼻窦炎伴鼻中隔偏曲及阻塞型睡眠呼吸暂停低通气综合征(obstructive sleep apnea hypopnea syndrome, OSAHS)2例。上述5例患者分别在全身麻醉下行鼻内镜下鼻窦开放术,伴/不伴鼻中隔矫正术,术中出血量100~300 mL,手术时间1或2 h。基础疾病:类风湿性关节炎1例,病史3年;术前15 d行负压吸引术1例;其余3例均无全身性基础疾病。

1.2 方法

5例患者均嘱咐绝对卧床休息,给予高流量吸氧,持续心电监护,完善D-二聚体、心脏彩超和心肌梗死三项等检查,并给予抗凝和溶栓等治疗。4例给予低分子肝素钙100 IU/kg皮下注射,每12 h 1次,治疗1周。其中,1例心脏彩超提示:可疑下壁心肌梗死,联系心内科建议积极抗凝治疗;1例因血氧饱和度和血压下降,呈休克表现,转入呼吸监护室治疗,转科后给予依诺肝素钠60 mg皮下注射,每12 h 1次,舒洛地特注射液2 mL肌肉注射,治疗1周。所有患者在治疗1周后症状改善,办理出院,出院后继续口服利伐沙班20 mg,1次/d,治疗1个月。

1.3 术后处理

1例术后给予蛇毒血凝酶2 u静脉注射。2例合并OSAHS患者术后转重症监护室治疗,并于术后1 d转回本科。

2 结果

术后4例患者出现下肢疼痛和肿胀不适,1例患者出现晕厥、胸闷、气短、血氧饱和度和血压下降。5例患者均急诊完善双下肢静脉彩超和CT肺动脉造影(computed tomographic pulmonary angiography, CTPA)。双下肢静脉彩超提示:小腿肌间静脉支血栓;CTPA提示:周围型PE。给予抗凝溶栓治疗后均安全出院。5例患者在出院1个月后复查下肢静脉彩超及CTPA,均提示血栓消失,患者无明显特殊不适,嘱患者继续口服利伐沙班至3个月。随访至今未再次发生血栓,无猝死等情况,均健康生存。

3 讨论

LEVT及PE是外科手术术后较为常见的并发症,尤其在骨科、妇科、产科和普外科的发生率较高,LEVT急性期血栓可脱落引起PE。有研究^[1]表明,15.4%的急性血栓栓塞患者在事件发生后90 d内死亡。LEVT形成的三大因素包括:静脉壁损伤、血液高凝状态和静脉血流缓慢,所有可引起上述三大因素的疾病和病理状态,均可增加血栓形成的风险^[2]。下肢静脉彩超及CTPA是目前首选的检查方法,CTPA是诊断急性PE的金标准^[3]。近年来,有研究^[4]发现,急性PE已成为继肿瘤和心血管疾病之后,第3位威胁人类生命的致死性疾病,且发病率有逐年升高的趋势。而对于耳鼻喉科的手术,尤其是鼻内镜术后发生LEVT及PE,较为少见,相关报道也较少。

本科室1年半的时间内有5例患者术后发生LEVT和PE,发生率较高,笔者分析可能的原因为:①手术创伤:5例患者均行手术治疗,手术时间均超过30 min,由于手术损伤血管内皮,引起术中出血,激活了内外凝血系统,促进血栓的形成;②BMI及血脂:5例患者中,有4例BMI > 25 kg/m²(肥胖),其中2例 > 30 kg/m²;4例患者血脂高于正常水平,肥胖及高血脂可导致血液黏度增加,使血液处于高凝状态,有研究^[5]显示,肥胖患者急性血栓性疾病的发生率是非肥胖患者的2倍以上;③瘦素:大部分肥胖患

者血清瘦素水平比非肥胖患者高,较高的瘦素可以使凝血活性的级联反应增加,导致纤维蛋白降解的活性降低,进而导致静脉血栓的形成^[6];④类风湿性关节炎:1例患者存在类风湿性关节炎病史,四肢或肺部出现血栓的风险高,且该风险是持久的,至少在类风湿性关节炎诊断后的10年内都有血栓可能^[7];⑤血凝酶:1例患者术后给予蛇毒血凝酶治疗,止血药物的使用会改变血液黏度,增加血栓发生的风险^[8];⑥高龄:1例患者年龄为65岁,属于高龄患者,LEVT发生率会明显增加;这与患者的血管壁老化、血管内膜粗糙、内皮细胞受损、凝血系统激活和血液黏度增加等有关,也与老年人血流缓慢和血液瘀滞有关^[9];⑦妊娠:1例患者术前15 d行负压吸引术,妊娠状态下,体内凝血系统和纤维蛋白溶解系统的平衡紊乱,凝血因子增多,纤维蛋白增加,抑制纤维蛋白溶解系统,进而诱发血栓形成^[10];⑧缺氧:2例患者合并重度OSAHS病史,OSAHS患者因长期缺氧,可刺激肾脏和肝脏,产生并释放更多的促红细胞生成素,使血液中红细胞数量增加,血液黏稠度升高,加剧红细胞之间的黏附作用,容易形成血栓^[11]。

除上述高危因素外,全身麻醉手术患者还存在以下危险因素,可能与发生LEVT及PE密切相关:①全身麻醉:5例患者均在全身麻醉下手术,手术过程中,患者肌肉完全松弛,静脉舒张,易形成血栓;②控制性低血压麻醉:鼻内镜手术需要在术中控制性降压,以减少术区出血,低血压麻醉会使腿部静脉血液回流速度减慢,从而增加血液凝固的概率;③卧床时间长:5例患者麻醉时间在1或2 h,麻醉清醒后在麻醉恢复室行麻醉监护1 h,返回病房后需继续监护6 h才可下地活动,有部分患者因术后头晕、恶心等不适延长卧床时间,且有2例合并OSAHS患者术后转至重症监护室治疗,上述十余小时的制动和卧床,造成患者静脉血回流减慢,加大了术后血栓的发生风险;④血容量不足:患者术前常禁饮食超过6 h,术后亦禁饮食6 h,有部分患者因恶心、呕吐致术后食欲下降、摄入不足,造成血容量不足,使血液处于高凝状态,增加了血栓发生的风险。由于以上危险因素的存在,导致了上述患者手术后出现LEVT,在患者下床活动时造成血栓脱落,脱落的栓子随血流运行到达肺动脉,阻塞了肺动脉。但是,仅有1例患者确诊PE后因病情危重再次转入重症监护室加强治疗。5例

患者均早期发现、诊断和治疗,痊愈出院。

笔者在术前给予了以下预防措施:①对于术前存在血栓危险因素的患者(如:高龄、下肢静脉曲张或既往血栓病史、家族史、恶性肿瘤、骨折、OSAHS、口服避孕药、孕妇和手术等),术前常规给予双下肢静脉彩超及D-二聚体检查,对于已存在LEVT的患者则暂缓手术,积极进行抗凝治疗;②术前对所有患者进行充分的静脉血栓栓塞症风险评估,对于低危患者,嘱术后下肢抬高 $20^{\circ} \sim 30^{\circ}$,尽早下地活动,进行主动或被动锻炼,如:足背屈和踝关节伸屈等;必要时可间歇使用充气加压泵和分级加压弹力袜等;对于中危和高危患者,在低危患者的处置基础上,根据其出血风险的高低,采取药物预防或机械预防措施,如:围手术期加用低分子肝素和利伐沙班等;③术后止血药物使用需谨慎。无论手术大小和手术时间长短,对于术后出现下肢疼痛、下肢肿胀、气短和胸闷等症状的患者,应高度警惕血栓发生的可能。对有症状的患者,需及时完善D-二聚体、下肢静脉彩超和CTPA等,及时、准确地做出诊断,对于已确诊LEVT及PE的患者,需进一步完善心肌梗死三项、脑钠肽和心脏彩超等检查,进行栓塞危险分层,并尽早给予抗凝或溶栓治疗,避免发生严重并发症。

综上所述,本科在发生第1例鼻内镜术后LEVT和PE的病例之后,医生对于该并发症有了新的认识和诊断治疗经验。因此,对后续的4例患者能准确、迅速地做出诊断,及时给予抗凝治疗,避免了严重并发症的发生,挽救了患者的生命。诊断PE的关键是要提高诊断意识,加强对PE的认识及警惕性。对于存在血栓危险因素的患者,应从静脉血栓形成的三大因素进行干预,以预防或降低术后血栓的发生。虽然,鼻内镜术后LEVT和PE发病率低,但起病急,进展快,死亡率高,需引起医师的重视,及早实施预防措施,还要提高诊断意识,加强对PE的认识和警惕性,以减少漏诊误诊,并尽早合理治疗。

参 考 文 献 :

- [1] FANG M C, FAN D J, SUNG S H, et al. Treatment and outcomes of acute pulmonary embolism and deep venous thrombosis: the CVRN VTE study[J]. Am J Med, 2019, 132(2): 1450-1457.
- [2] 杨越涛,杜单瑜,张晓华,等. 创伤后肺栓塞10例临床分析[J]. 浙江临床医学, 2007, 9(12): 1618.

- [2] YANG Y T, DU D Y, ZHANG X H, et al. Clinical analysis of 10 cases of post-traumatic pulmonary embolism[J]. Zhejiang Clinical Medical Journal, 2007, 9(12): 1618. Chinese
- [3] 杨媛华, 王宁, 翟振国, 等. 北京地区住院患者肺血栓栓塞症的规范化诊治情况分析[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2014, 37(12): 898-902.
- [3] YANG Y H, WANG N, ZHAI Z G, et al. The analysis of diagnosis and treatment of inpatients with pulmonary thromboembolism in Beijing[J]. Chinese Journal of Current Tuberculosis and Respiratory Diseases, 2014, 37(12): 898-902. Chinese
- [4] 李有霞, 郑则广, 刘妮, 等. 慢性阻塞性肺疾病急性加重伴肺动脉栓塞的危险因素分析[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2016, 39(4): 298-303.
- [4] LI Y X, ZHENG Z G, LIU N, et al. Risk factors for pulmonary embolism in acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease[J]. Chinese Journal of Tuberculosis and Respiratory Diseases, 2016, 39(4): 298-303. Chinese
- [5] AGENO W, BECATTINI C, BRIGHTON T, et al. Cardiovascular risk factors and venous thromboembolism: a Meta-analysis[J]. Circulation, 2008, 117(1): 93-102.
- [6] 肉斯坦·买买提, 艾麦提江·热合曼. 瘦素与血栓栓塞性疾病的相关性研究进展[J]. 中国民族医药杂志, 2016, 22(6): 58-59.
- [6] ROUSITAN M, AIMAITIJIANG R. Progress in the correlation between leptin and thromboembolic diseases[J]. Journal of Medicine and Pharmacy of Chinese Minorities, 2016, 22(6): 58-59. Chinese
- [7] 杜文婷, 娄小平, 郑晓, 等. 类风湿关节炎患者静脉血栓栓塞发生率的Meta分析[J]. 重庆医学, 2016, 45(9): 1244-1248.
- [7] DU W T, LOU X P, ZHENG X, et al. Meta-analysis on incidence of venous thromboembolism in patients with rheumatoid arthritis[J]. Chongqing Medicine, 2016, 45(9): 1244-1248. Chinese
- [8] 杨灿宇, 邓丽颖. 1例胆囊炎患者术后预防出血的合理性分析[J]. 中国医院用药评价与分析, 2014, 14(7): 654-657.
- [8] YANG C Y, DENG L Y. Postoperative prevention of hemorrhage in one patient with cholecystitis and rationality analysis of the use of hemostatic drugs[J]. Evaluation and Analysis of Drug-Use in Hospitals of China, 2014, 14(7): 654-657. Chinese
- [9] 冯涛. 老年下肢深静脉血栓患者的患病危险因素分析[J]. 双足与保健, 2017, 26(11): 79-80.
- [9] FENG T. Risk factors analysis of elderly patients with deep venous thrombosis of lower extremities[J]. China Reflexology, 2017, 26(11): 79-80. Chinese
- [10] BLONDON M, HARRINGTON L B, BOEHLEN F, et al. Pre-pregnancy BMI, delivery BMI, gestational weight gain and the risk of postpartum venous thrombosis[J]. Thromb Res, 2016, 145: 151-156.
- [11] 李琳, 金光华, 郎金琦, 等. OSAHS与深静脉血栓-肺血栓栓塞相关性研究进展[J]. 临床耳鼻喉头颈外科杂志, 2017, 31(15): 1214-1217.
- [11] LI L, JIN G H, LANG J Q, et al. An association between obstructive sleep apnea hypopnea syndrome and deep vein thrombosis and pulmonary embolism[J]. Journal of Clinical Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery, 2017, 31(15): 1214-1217. Chinese

(彭薇 编辑)

本文引用格式:

雍惠, 李淑茸, 刘静, 等. 鼻内镜术后并发下肢静脉血栓及肺栓塞的分析(附5例报告)[J]. 中国内镜杂志, 2022, 28(5): 85-88.

YONG H, LI S R, LIU J, et al. Lower extremity venous thrombosis and pulmonary embolism were analyzed after nasal endoscopy (5 cases)[J]. China Journal of Endoscopy, 2022, 28(5): 85-88. Chinese