

· 经验交流 ·

良性甲状腺手术中应用超声刀联合胶原蛋白海绵术后不放置引流管的安全性探索

宋益锋 王春江 马煜 鲍新洲

甲状腺手术往往会导致创面渗血、渗液,医生术中常规放置引流管,期待减轻渗出导致气管受压甚至窒息的风险^[1],但观察发现引流并未达到上述目的,因为引流对出血本身无治疗价值,为美容效果而选用小口径引流管却常因堵塞而达不到观察出血的目的。而超声刀在切断组织的同时对相应血管进行凝闭,可以减少止血时间以及出血量^[2],胶原蛋白海绵亲水性强,具有止血快、黏附创面能力好、不易发生感染、愈合迅速等特点^[3]。本次研究探讨良性甲状腺手术中应用超声刀联合胶原蛋白海绵术后不放置引流管的安全性。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择2014年6月至2016年6月嵊州市人民医院行手术治疗的良性甲状腺疾病150例,其中男性65例、女性85例;年龄20~65岁,平均年龄(50.44±12.86)岁;其中单侧或峡部病变125例、双

侧病变25例;诊断为结节性甲状腺肿107例、甲状腺腺瘤14例、桥本甲状腺炎29例。所有病例均符合纳入标准:①伴有气管、食管或喉返神经压迫症状,胸骨后甲状腺肿,继发性甲状腺功能亢进或高功能腺瘤;②巨大甲状腺结节影响颈部外观、生活和工作,患者具有强烈手术愿望者;③双侧甲状腺持续或进行性肿大,甲状腺微粒体抗体、甲状腺球蛋白抗体滴度持续高水平,且伴有压迫症状或不能排除恶性的桥本甲状腺炎;④B超随访复查和细针穿刺细胞学检查仍不能确定诊断的持续生长实性结节的初治患者。并剔除:有凝血功能障碍、重要脏器功能不全、妊娠或哺乳期妇女,术中冰冻切片诊断为甲状腺癌以及复发结节再次、多次手术的患者。随机分为研究组和对照组。两组的一般资料及病灶部位、手术方式、病理结果比较见表1。两组比较,差异均无统计学意义(P 均>0.05)。

表1 两组患者临床资料比较

组别	n	性别 (男/女)	年龄/岁	病灶部位/例				手术方式/例				病理结果/例		
				左侧	峡部	右侧	双侧	部分切除	次全切除	腺叶切除	全切	结甲肿	腺瘤	桥本甲状腺炎
研究组	75	35/40	50.16±13.55	30	5	28	12	44	7	15	9	52	8	15
对照组	75	30/45	50.72±12.16	31	7	24	13	45	6	16	8	55	6	14

1.2 方法 所有手术均在气管插管全身麻醉下采用开放手术方式进行,在胸骨切迹上一横指做横切口,颈阔肌深面游离皮瓣,切开颈白线,牵开颈前肌,暴露甲状腺并探查。根据病变范围选择行甲状腺部分切除、次全切除、腺叶切除或全切术。手术切除范围的原则和标准为甲状腺双侧广泛弥漫性

病变,术中难以保留正常甲状腺组织者采用甲状腺全或近全切除;其余良性结节则尽量降低手术切除范围,能保留的组织尽量保留。研究组采用GEN300型超声刀(由强生公司生产)、对照组采用高频电刀并结合细丝线结扎或缝扎等止血方法完成甲状腺切除术,术中严格按照精细化被膜解剖技术认真仔细操作,术毕全面检查手术创面并彻底止血。研究组在缝合颈白线前在创腔放置胶原蛋白海绵(由北京科劳得生物制品技术开发有限公司生

DOI:10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2018.03.021

作者单位:312400 浙江嵊州,嵊州市人民医院普外科一病区

产)4 cm×6 cm×0.4 cm一片。对照组采用甲状腺残腔内放置引流管,经切口外接负压球的封闭式引流方式,两组切口均采用Prolene线连续皮内缝合。两组其他围术期处理大致相同,均未使用抗菌药物治疗。观察两组患者的术中出血量、手术时间、残腔大小、术后疼痛程度、并发症发生率(术后出血、血肿、皮下积液、切口感染、喉返神经麻痹以及甲状旁腺功能减退)和术后住院日。

患者于术后1周、1个月返院复查随访,观察有无术后皮下积液、皮瓣水肿等远期并发症。

1.3 统计学方法 采用SPSS 17.0统计学软件进行数据分析。计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示。计量资料采用 t 检验;计数资料采用 χ^2 检验。设 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组手术相关指标比较见表2

表2 两组手术相关指标比较

组别	手术出血量/ml	手术时间/min	残腔大小 /ml	术后疼痛 VAS评分/分		术后住院日/d
				手术当天	术后第1天	
研究组	10.55 ± 3.39*	120.56 ± 9.21*	11.20 ± 2.42	1.51 ± 0.50	3.95 ± 1.06*	1.66 ± 0.64*
对照组	19.95 ± 4.31	136.09 ± 6.82	11.71 ± 2.40	2.13 ± 0.76	5.57 ± 1.14	3.81 ± 0.67

注: *:与对照组比较, $P < 0.05$ 。

由表2可见,研究组手术出血量、手术时间、术后疼痛评分、术后住院日均低于对照组,差异有统计学意义(t 分别= 14.83、11.74、6.00、9.03、20.10, P 均 < 0.05),两组间手术残腔大小比较,差异无统计学意义($t=1.29$, $P > 0.05$)。

2.2 两组并发症发生率比较 研究组共发生术后并发症12例次,其中出血2例、血肿2例、皮下积液4例、皮瓣水肿2例、皮肤对合欠佳2例;对照组共发生术后并发症19例次,其中出血3例、血肿3例、皮下积液6例、皮瓣水肿2例、皮肤对合欠佳5例;两组比较,差异无统计学意义($\chi^2=1.99$, $P > 0.05$),两组均未发生切口感染、喉返神经麻痹、甲状旁腺功能减退等并发症。

3 讨论

由于甲状腺手术创面较大,术后的渗血、渗液难以完全避免。既往认为,由于解剖位置特殊,当出血量达到50 ml时,即可造成气管压迫症状;出血量大于100 ml时可明显压迫气管,引起呼吸困难和窒息,危及生命^[4]。因而,甲状腺手术常规在术中放置引流,虽然引流部位和方式等一直在不断地被改良^[5-7],但外科医生仍无法放弃引流。近年来,也有学者尝试在单侧甲状腺腺叶切除术中使用医用生物蛋白胶,以减少引流液^[8]。然而随着专科化的推行以及手技的进步,术后致死性并发症在绝大部分患者已经完全避免。

超声刀的原理是通过主机产生高频超声震荡,使刀头所接触组织细胞内水汽化,蛋白氢键断裂,组织被凝固后切开。超声刀刀头的温度低于80℃,引起的组织损伤范围小。超声刀凝固组织中的蛋

白后可以牢靠地封闭和切断3 mm直径的血管,另外,超声刀刀头宽度仅2 mm,有利于操作的精细化。胶原蛋白海绵作为一种新型医用生物材料,具有填充、止血、吸收渗出作用,被广泛应用在骨科、普外科等领域^[9,10],与以往使用的明胶海绵等相比有一定优势。

在本次研究中对良性甲状腺手术的手术方式作了改进,即在术中采用超声刀联合胶原蛋白海绵,术后不再放置引流管。本次研究结果显示,超声刀联合胶原蛋白海绵应用在良性甲状腺手术中时,与常规放置引流管相比,在手术出血量、手术时间、术后疼痛评分以及术后住院日均有不同程度的改善(P 均 < 0.05),且不放置引流管并没有增加其术后并发症发生率($P > 0.05$)。说明超声刀联合胶原蛋白海绵在良性甲状腺手术中,取得较好的止血和填充效果;不放置引流管也是安全的。因而,此时无须预防性的放置引流管。不放置引流管不但增加了病人的舒适性,而且也有利于术后的早期下床活动,以及减少由于引流可能引发的一系列应激反应;另外,摒弃引流在一定程度上还能减轻医务工作者的工作量。从而可以降低平均住院日和住院费用。在当前新医改以及推行疾病诊断相关分类的大形势下,更加具有现实意义。

参考文献

- 何佳声. 甲状腺次全切除术后放置泰陵与放置引流效果临床对比研究[J]. 浙江创伤外科, 2011, 16(2):203-204.
- 陈献珊, 陈锋夏. 超声刀 FOCUS 在开放性甲状腺手术中的

- 应用[J].海南医学,2012,23(23):42-43
- 3 张慧君,罗仓学,张新申,等.胶原蛋白的应用[J].皮革科学与工程,2003,13(6):37-46.
- 4 陈国锐,王深明.甲状腺外科[M].北京:人民卫生出版社,2004.402-403.
- 5 赵恩宏,刘志满.甲状腺手术后引流戳口的设计[J].承德医学院学报,2013,30(6):508-509.
- 6 袁强,孙亮,崔伟,等.一次性闭合高负压引流系统在甲状腺次全切除术引流中的应用[J].临床外科杂志,2015,23(7):505-507.
- 7 周亚雄,刘海鹏,祝占奎,等.甲状腺术后引流的研究进展[J].医学综述,2017,23(16):3256-3260.
- 8 许家信,黄孝王,吴伟,等.医用生物蛋白胶在甲状腺叶切除术中的应用观察[J].全科医学临床与教育,2009,7(1):58-59.
- 9 唐尚权.胶原蛋白海绵在腰椎间盘突出手术中的止血作用[J].中国医药指南,2012,10(9):31-32.
- 10 俞振立,黄新妍.胶原蛋白海绵在甲状腺手术中的应用[J].中国眼耳鼻喉科杂志,2013,13(5):318-319.
- (收稿日期 2018-01-16)
(本文编辑 蔡华波)

· 经验交流 ·

双极等离子前列腺电切治疗前列腺增生在基层医院中的应用体会

项彬斌 罗鹰 苏钢锋

良性前列腺增生是一种老年男性常见泌尿外科疾患,患者常合并多种慢性内科疾病,微创手术是近年常用手术方法。目前,该疾病治疗的金标准是经尿道前列腺电切术(transurethral resection of the prostate, TURP),但可能发生经尿道前列腺电切综合征(transurethral resection syndrome, TURS)和出血等较严重的并发症,本次研究探讨双极等离子前列腺电切术治疗前列腺增生在基层医院应用的疗效及体会。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾2014年1月至2017年2月临海市第二人民医院采用双极等离子前列腺电切术治疗的106例前列腺增生患者,年龄62~90岁,平均年龄(76.62±3.46)岁。所有患者均有夜间尿频、进行性排尿困难症状,其中15例因急性尿潴留入

院,合并膀胱结石28例、高血压65例、糖尿病29例,术前常规行泌尿系B超检查,测量出的前列腺体积换算成重量为45~125 g,平均重量为(61.31±5.25)g。尿动力学检测结果为最大尿流率4.48~9.31 ml/s,平均尿流率(6.93±0.52)ml/s。国际前列腺症状评分(international prostate symptom scale, IPSS)为(25.13±1.82)分。

1.2 方法 采用全麻或持续硬膜外麻醉,使用经尿道等离子双极电切系统(由英国Gyrus Medical公司生产),在影像监视系统下直视插入电切镜进行操作。以0.9%氯化钠注射液为冲洗液,压力不超过60 cmH₂O。合并膀胱结石者先行钬激光碎石,一般先切除中叶增生部分,再行两侧叶切除;由颈口逐渐向远端切除至接近精阜,一般不超过精阜,切除深度尽量至包膜水平。术毕冲洗出膀胱内组织碎块,手术创面严格止血,留置22 F三腔气囊尿管,适度牵引不超过6 h,持续膀胱冲洗不超过24 h。组织碎块常规送病理检查。术后留置导尿5~7 d。

DOI:10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2018.03.022

作者单位:317016 浙江临海,临海市第二人民医院泌尿外科