

· 经验交流 ·

麦默通旋切系统在治疗乳腺良性肿瘤中的应用体会

涂巍 曲文志 赵曼 于作夫 潘金娣 胡松 宋翔

近 30 年来,在可手术乳腺癌的乳房局部治疗方式中,外科治疗的手术范围在明显缩小^[1]。既往乳腺良性疾病如多发性纤维腺瘤需要手术切除,手术常需做一个以上的切口,乳房表面可能会留下多个瘢痕,影响美观。且乳腺良性肿瘤高发年龄在 18 ~ 25 岁之间,传统术式已不能满足广大女性,特别是年轻女性的审美要求。本科 2005 年 9 月至 2007 年 12 月对 40 例 48 处乳腺病灶行超声引导下麦默通(Mammotome)微创旋切术,手术疗效确切,现报告如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料

本组 40 例患者均为女性,年龄 20 ~ 52 岁,中位年龄 32 岁。35 例临床可触及病灶,5 例为超声检查时发现。单侧 33 例,双侧 7 例。术前均行超声检查,病灶大小 0.4 ~ 3.0 cm。

1.2 仪器设备

Mammotome 乳腺旋切活检系统为美国强生公司产品。该系统由 8、11、14 G 槽式旋切刀,真空抽吸泵、控制器及相关元件构成。

1.3 定位

术前用钼靶行乳腺正位或轴位摄影对乳腺内钙化点或肿块定位,并且于术前、术中用超声(彩色多普勒)再次定位。术中触诊辅助定位,并用龙胆紫做体表标记。

1.4 手术方法

患者取仰卧位,常规消毒铺巾,超声确认病灶位置,并选择穿刺进针点。在超声引导(注意避开血管)下,用 22 G 长针头将 0.5% 利多卡因注射到病灶底部及穿刺通道。于穿刺进针点用尖刀切开皮肤 0.3 cm,置入 Mammotome 11 G 或 8 G 旋切刀,插入病灶深面,调整刀头、刀槽与病灶位置,使病灶与旋切刀头于同一平面。利用旋切系统,反复旋切、抽吸,将病灶条形切除。整个过

程在高频超声引导和监控下进行,待旋切物为正常组织,超声影像显示无病灶残留,终止旋切。真空抽吸清除残腔渗血,创口敷料包扎,局部压迫 10 min,再以弹力绷带加压包扎 48 h。

2 结果

所有病灶均切除成功。切除平均时间 30 min (15 ~ 65 min),术中平均出血 6 ml (2 ~ 15 ml),旋切平均次数 12 次(6 ~ 16 次)。其中 1 例由于患者消瘦,病灶移动性大,位置靠近胸骨旁,不利于固定,调整旋切刀位置易穿破皮肤及刺入胸腔,旋切难度大,增加旋切次数达 16 次。其余控制在旋切 10 次以内。术后 2 d 复查,除 3 例轻度皮下瘀血外,无其他并发症。3 例轻度皮下瘀血无特殊处置,2 ~ 3 d 后自行消散。术后病理:乳腺浸润性导管癌 2 例;良性乳腺疾病 38 例,其中乳腺纤维腺瘤 20 例(24 处),乳腺腺病 13 例(15 处),乳腺腺病伴纤维腺瘤形成 5 例(7 处)。2 例乳腺浸润性导管癌患者改行乳腺癌改良根治术。其余良性病例术后乳房疤痕微小,外形无明显改变。所有病例术后超声随访 1 ~ 8 个月,未见复发。

3 讨论

Mammotme 系统由 Burbakn、Parker 及 Fogarty 于 1994 年研制成功并应用于临床。该系统由内外套针、旋切刀、传送装置和真空抽吸泵等组成。Mammotme 微创旋切术是利用真空吸引把病灶组织吸入切割凹槽内,通过高速旋转的切刀切取组织,再由内套针经特殊的传送装置将切取标本运出体外,在不退出外套针(外鞘)的情形下,重复运用抽吸或变换凹槽方向进行切割。Mammotme 系统每次切取的标本量较大,较小病灶可完整切除,并且体表切口隐蔽,愈合迅速,无需缝合、拆线。在应用 Mammotome 旋切系统治疗乳腺良性肿瘤时应注意以下几点。

3.1 适应证和禁忌证

该术式适合于直径 < 3.0 cm 的乳房实性或囊实性病灶。手术禁忌证:有凝血机制障碍且术区加压包扎困难者、各类型血管瘤及纯囊性病灶。相对禁忌证:有出血倾向、月经期、妊娠期、糖尿病等^[2]。

3.2 切口位置选择

切口宜选择腋前线或乳房下皱襞等乳房周缘的隐蔽处。在不影响美容效

果同时,尽量选取距病灶较近处,以减少组织损伤;对于未生育和哺乳的患者,避免经过乳晕区,减少乳管损伤,以免影响哺乳。如患侧乳房曾行手术,可考虑采取原手术瘢痕区域内进针,以达到不增加新手术瘢痕的目的。

3.3 麻醉及进针要点

用 22 G 长针头于预穿刺点将麻药注射到病灶基底部及穿刺通道。王建东^[3]等报道在以上麻醉基础上,经超声引导将麻药注入乳腺与胸大肌的间隙,获得良好麻醉效果。对于病灶距离皮肤较近者,可在病灶与皮肤间注射麻药使其分离,进而减少负压旋切时误损皮肤的几率。在麻醉穿刺点用尖刀切开皮肤长约 0.3 cm,取胸壁平面约 20°~35°穿刺角度,将旋切刀自切口处刺入并插至病灶深面。穿刺角度不易过大,以免将刀头刺入胸大肌,甚至刺入胸腔引起气胸。如病灶位置较深,旋切刀可沿乳房后间隙穿行,接近病灶后才刺入乳腺组织。如此操作可减少组织损伤,同时因乳房后间隙较乳腺腺体组织阻力小,利于调整方向,使穿刺更准确。如病灶位置较浅则取最短路径直接穿刺即可。

3.4 旋切刀型号选择

本科主要使用 11 G 或 8 G 旋切刀。11 G 旋切刀适合于乳腺病灶直径 ≤ 1.5 cm,质地较软,位于腺体浅层者;8G 旋切刀用于病灶直径 ≥ 1.5 cm 且 ≤ 3.0 cm者。

3.5 超声配合

Mammotome 微创旋切术需高频超声密切配合。术前需超声定位,选取穿刺点时需超声提供术者肿物至体表的距离,并确认避开血管以减少出血。穿刺过程中依赖超声提示旋切刀位置,确认刀槽位于病灶正下方后方可开始旋切。旋切过程中超声探头不移除,实现实时监控,确认旋切组织为病灶组织,同时起到配合术者压迫固定病灶的作用,减少病灶移位,提高旋切、取材的准确性^[4]。待旋切至正常组织,超声提示病灶完全切除后方可停止旋切,真空抽吸清除积血,待抽吸状态下超声提示残腔消失方可结束手术。整个操作过程在实时超声成像下完成,同时行术中病理检查以确定肿瘤性质及肿瘤与正常组织界限。定位更简便、准确,并能保证将肿块完整切除。

3.6 并发症的防止

局部血肿是最常见的并发症,但大多数可自行吸收,较大的血肿可针吸抽出。为减少局部积血,在旋切过程及退出旋切刀前可用真空抽吸清除局部积

血,术后局部压迫和弹力绷带加压包扎可防止血肿形成^[5]。局部压迫时间应 > 5 min,一般为 10 min。加压包扎前用纱布团自创道向切口滚碾,尽量挤出积血后再加压包扎^[6]。有文献报道术后加压包扎 6 ~ 8 h 即可。作者认为适当延长加压包扎时间对预防术后血肿效果更佳,一般为 48 h。

3.7 避免肿瘤种植

常规手术容易造成乳腺肿块破坏。如果肿块系恶性,可导致肿瘤细胞播散。Mammotome 系统采用真空抽吸双重套管取材,使标本从旋切刀内移至体外,完全在旋切刀刀槽内输出,从而避免了针道肿瘤种植的机会。本组 2 例肿块经 Mammotome 旋切除,临床诊断为乳腺浸润性导管癌,改行乳腺改良根治术,术中将穿刺针道一并切除。术后病理检查剩余组织未见癌细胞。

3.8 术后超声随访

Mammotome 微创旋切术后随访有助于鉴别有无切除不彻底或复发。术后瘢痕形成在超声图象上仍有显示,此时需行鉴别。瘢痕组织增生到一定程度后常处于停滞状态,而残余或复发病灶呈渐进性生长,可据此进行鉴别,如鉴别困难时,应进行穿刺活检^[7]。

【关键词】 麦默通(Mammotome); 乳腺疾病; 超声引导

【中图法分类号】 R6 【文献标识码】 B

参考文献

- [1] 左文述,王磊. 乳腺癌外科临床实践的点滴思考:乳房局部外科临床实践的方略. 中华乳腺病杂志(电子版), 2008,2: 1-12.
- [2] 郇金亮,蔡清平. 应用 Mammotome 微创旋切系统诊治乳腺病变. 中国普通外科杂志,2003,12:778-780.
- [3] 王建东,黄利虹,杨敬春,等. Mammotome 真空辅助旋切系统在乳腺良性肿块微创切除中的应用. 中国肿瘤临床与康复,2007,14:239-241.
- [4] 司徒红林,陈前军,张建兴,等. 手持式 Mammotome 系统在乳腺微创外科中的应用. 中国微创外科,2005,5: 757-758.
- [5] 陈方红,陈述政,曾春来,等. 超声引导下微创旋切活检系统在乳腺疾病中的应用. 中国超声诊断杂志, 2004, 5:530-531.
- [6] 杨林军,殷平,陈勇,等. 超声引导下 mammotome 微创旋切乳腺肿块 42 例分析. 中国癌症杂志,2005,15:297-298.
- [7] 马步云,汪静,彭玉兰,等. 超声导向下 Mammotome 乳腺肿块切除术的并发症及其处理. 中国普外基础与临床杂志,2005,12:250-251.

(收稿日期:2008-03-05)

(本文编辑:罗承丽)

涂巍,曲志文,赵曼,等. 麦默通旋切系统在治疗乳腺良性肿瘤中的应用体会[J/CD]. 中华乳腺病杂志:电子版, 2008,2(3):344-347.