麦默通微创旋切系统在乳腺肿块中的应用

周 围,王泽强,郭 琼,廖 妮,胡 壹,艾红艳,黄 彦 (株洲市中心医院乳腺外科,湖南 株洲 412007)

[摘 要] **目的** 探讨麦默通微创旋切系统在乳腺肿块中的临床应用效果。**方法** 收集我科 2011 年 9 月至 2013 年 5 月 192 例患者 318 个乳腺肿块行麦默通手术的临床资料,总结其临床使用的经验。**结果** 318 个乳腺肿块中 316 个肿块被安全切除,术后出现血肿 17 例,皮下瘀斑 8 例,均无肿瘤残留与复发。**结论** 麦默通微创旋切系统在乳腺疾病的治疗中具有定位准确、创伤小、安全以及术后美观等优点。

[关键词] 麦默通微创旋切系统;乳腺肿块;手术
[中图分类号] R655.8 [文献标识码] A [文章编号] 1672-5042(2014)01-0012-02

Clinical application of Mammotome biopsy system in breast lesions

ZHOU Wei, WANG Ze-qiang, GUO Qiong, LIAO Ni, HU Yi, AI Hong-yan, HUANG Yan (Department of Breast Surgery, Zhuzhou Central Hospital, Zhuzhou Hunan 412007, China)

Abstract: Objective To explore the application value of Mammotome biopsy system in diagnosis and treatment of breast lesions. **Methods** Summed up the experience of 318 breast lesions in 192 patients who were treated with mammotome. **Results** 316 lesions were resected safely and completely. Skin hematoma was found in 17 patients and ecchymosis was found in 8 patients after operation. All patients had no recurrence and residual. **Conclusion** The Mammotome biopsy system has many advantages for the diagnosis and treatment of breast lesions, including accurate localization, minimal invasion, safety and good cosmetology.

Keywords: Mamomtome biopsy system; breast lesions; surgery

传统的乳腺肿块切除术必然会在乳房的表面留下较明显的疤痕,对患者的身心均会造成伤害。近年开展的麦默通微创手术不仅可以达到传统手术的治疗效果,并且仅在皮肤留下微乎其微的创口,符合现代女性对美的追求。我科 2011 年 9 月至 2013 年 5 月开展了 192 例患者共 318 个乳腺肿块的麦默通手术,达到了较好的临床效果,现报告如下。

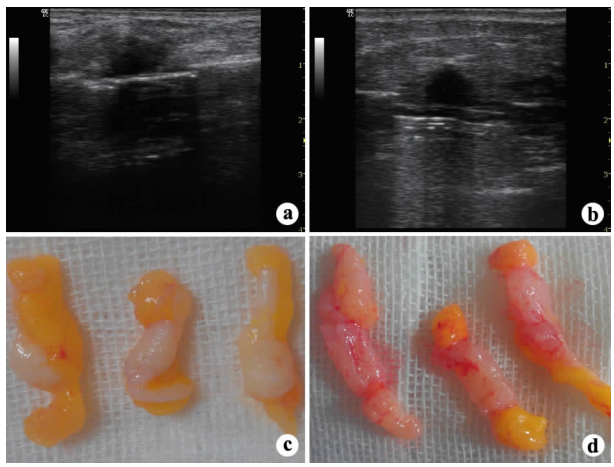
1 资料与方法

1.1 临床资料

2011 年 9 月至 2013 年 5 月我科共完成麦默通手术患者 192 例,共 318 个肿块,均为女性。年龄 15 ~ 72 岁,平均 35 岁,肿块数:1 ~ 7 个,平均 1.7 个/例,肿块直径 3 ~ 25 mm。

1.2 操作方法

术前由超声科医师对全部乳腺肿块定位并做好体表标记,采集所有肿块对应的图片。手术时我科 B 超再次定位并选择好合适的穿刺点并做好标记。患者仰卧位,患侧上肢外展或上举,以 0.5% 利多卡因加肾上腺素做穿刺针道及肿块周围的局部麻醉,尤其是肿块的基底部须麻醉充分。尖刀片在穿刺点切开皮肤约 3 mm,在 B 超引导下,将 8G 旋切刀在 Position 状态下穿刺置入肿块的正后方(图1a、b)。在Sample状态下逐步旋切肿块,直到肿块的完全切除,切下的肿块位于条状标本的中间位置(图 1c、d),再充分抽吸创腔的积液或积血后,退出旋切刀,以纱布卷压迫手术部位,利用弹力绷带加压包扎 48 ~ 72 h。术后标本送病检,术中术后均未使用抗生素和止血药物。



a、b:B 超显示旋切刀的凹槽位于肿块正后方;c、d:切下的肿块位于条状标本的中间位置

图 1 B 超引导下对乳腺肿块行麦默通旋切术

2 结果

2.1 手术结果

192 例患者的 318 个肿块中 316 个肿块均被准确彻底切除,有 2 个肿块由于硬度过大而损坏旋切刀故改开放手术。手术成功率为 99%。手术后 17 例出现局部血肿或硬结,均未做

doi:10.11659/jjssx.1672-5042.201401004
[收稿日期] 2013-09-12 [修回日期] 2013-10-10

特殊处理,在随访过程中逐渐变软、缩小和消退,8 例出现皮下瘀斑,无切口感染和皮肤切割伤。

2.2 病理结果

318 个肿块中乳腺纤维腺瘤 229 个,乳腺囊肿 29 个,导管内乳头状瘤 17 个,腺病 41 个,乳腺浸润性癌 2 个。根据病理结果,2 例乳腺癌患者中 1 例已行改良根治术,另 1 例行新辅助化疗拟行改良根治术。另外,1 例多发的双侧导管内乳头状瘤合并重度非典型增生行皮下腺体切除术。

2.3 随访

所有患者均随访,手术后疤痕均不明显,乳房外形均很满意,B 超复查部分患者手术部位近期有术后的低回声改变,1 年后均无异常,未见肿瘤残留与复发。

3 讨论

病理检查是乳腺肿块确诊的金标准,随着影像学技术的提高,越来越多的乳腺微小肿块被发现。临床上目前常用的病检方法有 BARD 空芯针穿刺、麦默通旋切活检以及开放性手术。与空芯针穿刺相比,麦默通的活检只须一次穿刺即可反复多次取材,最大限度避免了肿瘤细胞在穿刺针道的种植问题[2],且麦默通手术可获得比空芯针穿刺更多的组织量。麦默通的穿刺成功率与病理符合率均高于 BARD 针穿刺,并且 BARD 针穿刺有乳腺癌浸润成分低估现象[3]。乳腺微小癌麦默通活检成功率为 100%,且与术后病理切片的符合率为 100%[4]。小于 5 mm 乳腺肿块不适合麦默通手术,因为手术时切除的标本量过大,且麻醉后肿块难以显示[5]。我们的临床经验是只要是 B 超可以发现的肿块均可麦默通手术,肿块越小,越能够体现麦默通手术的优越性,因为麦默通的微创只是到达肿块的过程与术后皮肤切口的微创,并不是手术切除的范围或标本量减少。本研究中有 12 例 3 ~ 4 mm 的乳腺肿块均被完全地准确切除。

麦默通手术具体操作时需要注意:①术前应准确定位并做好穿刺点标记,选择最佳的穿刺点是缩短手术时间的关键。穿刺点不宜离肿块太近,距离越近时旋切刀与胸壁形成的角度越大,旋切刀凹槽前端的部分容易刺入深部的肌肉甚至胸腔,这样会难以准确穿刺到肿块的正后方,距离肿块边缘 4 ~ 5 cm 较为合适。不宜为了美观而强行选择隐蔽处的切口,也不必追求一个切口行多个肿块的切除。②切开皮肤时应平行于身体纵轴较好,这样术后加压包扎乳房时会使切口闭合更容易,因为垂直身体纵轴的切口有时会因加压包扎而张开以致影响愈合。③麻醉应充分,尤其是穿刺的针道及肿块的后方,麻醉范围应超过肿块远端 2 cm 以上。④对于肿块活动度很大的患者,应由助手从肿块两侧向中间固定肿块及周围的乳腺组织,这样可以避免穿刺过程中因肿块移动而反复穿刺导致的出血和术后血肿形成。⑤对于可疑恶性病变,穿刺点选择应考虑到再次手术的可能性,使穿刺点及针道包括在再次手术可切除的范围之内。⑥在 B 超显示的肿块完全切除后,仍须扇形切除肿块周边部分腺体以达到病理上的完全切除。⑦退出旋切刀以前应该多次负压抽吸创腔以排出积血、积液,使创腔保持负压状态,术后弹力绷带加压包扎要确切牢固,可以减少血肿的形成。

麦默通手术后的创腔无法缝合,所以术中、术后出血,形成血肿的机会要大于开放性手术。袁年勇等[6]报道,麦默通手术后的血肿发生率为 9.5%,血肿的产生与手术时间,术中出血量无关,而与肿块的直径大小,一次手术切除肿块的数目多少有关,且肿块直径大于 30 mm 的术后血肿发生率较高。我科麦默通手术后的血肿发生率为 5.3%,低于文献报道,可能与我科选择的肿块直径不大于 25 mm 有关。有些部位术后较容易产生血肿,比如乳腺外上象限近腋窝部位尤其是靠近胸大肌外侧缘处的肿块,发生出血和血肿的可能性就较大。原因可能是此部位的血管丰富,胸壁表面相对凹凸不平,加上此处的肿块往往活动度很大,难以一次性穿刺到肿块的正后方,有时旋切刀的刀尖易刺入胸大肌外侧缘的肌肉内,引发较多的出血,且此处组织疏松,出血易扩散,术后该处的加压包扎难以奏效。所以对于该处的肿块,我们的经验是由助手固定好肿块及周边组织,争取一次性穿刺成功。另外目前有报道在麦默通手术后使用止血材料如速即纱(1961)填塞创面预防出血及术后血肿形成获得了较好的效果[7],但其价格昂贵难以广泛应用。血肿形成后是否须穿刺抽吸存在争议,我们认为只要不扩大,可以待其逐渐机化吸收,虽然局部会形成硬结,但是对维持乳腺的外观有所帮助,本研究中的患者术后血肿均未予以穿刺处理,所有血肿都已经吸收消退。

为防止过于靠近皮肤的肿块可能引发的皮肤切割伤,应在皮肤与肿块之间的皮下组织注射较多的麻醉药,使之形成隔离水带。另外如果发现切下的标本全部是皮下脂肪组织时则应停止此处垂直向上的切割。本研究中仅有 3 例患者出现皮肤的线状淤痕,均未切破皮肤。

肿瘤残留目前仍是麦默通手术争议最大的问题,旋切刀的凹槽为 23 mm,理论上大于 23 mm 的肿块均有可能残留,但是可以通过移动凹槽的位置而切除大于 23 mm 的肿块。高学忠等[8]报道 200 例 30 ~ 60 mm

(下转第 17 页)

[参考文献]

[1] Park SH, Park J, Hwang JH, et al. Eosinophilic granuloma of the skull: a retrospective analysis[J]. Pediatr Neurosurg, 2007, 43(2): 97 – 101.

[2] Wang J, Wu X, Xi ZJ, et al. Langerhans cell histiocytosis of bone in children: a clinicopathologic study of 108 cases[J]. World J Pediatr, 2010, 6(3): 255 – 259.

[3] Hoover KB, Rosenthal DI, Mankin H. Langerhans cell histiocytosis[J]. Skeletal Radiol, 2007, 36(2): 95 – 104.

[4] Kilborn TN, Teh J, Goodman TR, et al. Paediatric manifestations of Langerhans cell histiocytosis: a review of the clinical and radiological findings[J]. Clin Radiol, 2003, 58(4): 269 – 278.

[5] Alexiou GA, Mpairamidis E, Sfakianos G, et al. Cranial unifocal Langerhans cell histiocytosis in children[J]. J Pediatr Surg, 2009, 44(3): 571 – 574.

[6] 傅筱敏, 韩本谊. 颅骨嗜酸性肉芽肿的 CT 和 MRI 诊断[J]. 临床放射学杂志, 2007, 26(3): 248 – 250.

[7] Berhouma M, Krichen W, Chamseddine A, et al. Surgical management of solitary eosinophilic granuloma of the calvaria. Two case reports [J]. Neurochirurgie, 2009, 55(6): 555 – 559.

[8] 王龙胜, 郑穗生, 江安红, 等. 骨嗜酸性肉芽肿的影像诊断[J]. 中国介入影像与治疗学杂志, 2012, 9(4): 270 – 273.

[9] Takeuchi S, Takasato Y, Masaoka H, et al. Operative case of eosinophilic granuloma of the skull with dural invasion[J]. No Shinkei Geka, 2008, 36(3): 239 – 243.

[10] 杨永胜, 余 晖, 龙从杰. 套袖征: 骨嗜酸性肉芽肿的 MRI 表现[J]. 西南国防医药, 2011, 21(11): 1205 – 1207.

[11] Binning MJ, Brockmeyer DL. Novel multidisciplinary approach for treatment of langerhans cell histiocytosis of the skull base[J]. Skull Base, 2008, 18(1): 53 – 58.

[12] Marback EF, Guimarães RD, Nader M, et al. Orbital eosinophilic granuloma[J]. Arq Bras Oftalmol, 2008, 71(3): 405 – 409.

[13] Kaul R, Gupta N, Gupta S, et al. Eosinophilic granuloma of skull bone [J]. J Cytol, 2009, 26(4): 156 – 157.

(编辑: 侯晓宇)

(上接第 13 页)

直径的乳腺肿块经麦默通手术完全切除后无残留和复发。我们选择的患者肿块直径均不大于 25 mm, 未发现肿块的残留和复发, 我们的经验是在 B 超显示的肿块完全切除后, 仍须扇形切除肿块周边部分腺体以达到病理上的完全切除。

当然, 麦默通手术仍然有其局限性, 如肿块的分次切割是否适用于恶性肿瘤的完全切除尚存在争议, 对于过大的良性肿块仍存在残留可能性。另外我们实际操作中有 2 例伴明显钙化的乳腺纤维腺瘤在旋切过程中因肿块过硬而损坏旋切刀, 再次更换后旋切刀仍然损坏, 随后中转开放手术, 这说明有些肿块虽然大小适中, 但仍是旋切刀无法切除的。

但是总体而言, 麦默通微创旋切系统给我们提供了一种全新的乳腺肿块的诊治手段, 并且随着麦默通手术的广泛应用, 已经有人将其尝试用于其他乳腺疾病的治疗, 比如副乳腺[9], 浆细胞乳腺炎[10], 男性乳腺增生症等[11], 都获得了满意的效果。麦默通微创手术的高度准确性, 术后切口微小、美学效果极好是其他手术方法无法比拟的, 更为重要的是麦默通微创旋切系统可以尽早地确诊以往只能够通过定期观察发现的早期乳腺微小癌, 这种方法在手术时间、切口疤痕、皮肤感觉等方面较传统开放性手术有明显的优势[12-13], 值得推广应用。

[参考文献]

[1] Povoski SP, Jimenez RE. A comprehensive evaluation of the 8-gauge vacuum-assisted Mammotome (R) system for ultrasound-guided diagnostic biopsy and selective excision of breast lesions[J]. World J Surg Oncol, 2007, 5: 83.

[2] Hoorntje LE, Peeters PH, Mali WP, et al. Vacuum-assisted breast biopsy: a critical review[J]. Eur J Cancer, 2003, 39(12): 1676 – 1683.

[3] 胡晓清, 张宪波, 陈美华, 等. 麦默通旋切系统在乳腺临床触诊阴性病灶活检中的应用[J]. 外科理论与实践杂志, 2011, 16(1): 26 – 28.

[4] 钟才能, 周冬仙, 张鹏彦. 乳腺微小癌麦默通活检 56 例分析[J]. 吉林医学, 2013, 34(14): 2657 – 2658.

[5] 齐 新, 欧江华, 吐尔鸿·沙比尔, 等. 超声引导下麦默通微创切除乳腺良性肿块 524 例分析[J]. 新疆医科大学学报, 2010, 33(6): 653 – 655.

[6] 袁年勇, 蒋国勤. 麦默通乳腺良性肿块旋切术后血肿的临床分析[J]. 中国医师进修杂志, 2009, 32(8): 64 – 78.

[7] 张惠灏, 陈祥锦, 吴坤林, 等. 再生氧化纤维素预防麦默通微创旋切术后血肿的临床研究[J]. 海峡药学, 2012, 24(10): 143 – 144.

[8] 高学忠, 王西悦, 张 蓉, 等. 麦默通扇形推进法旋切较大良性乳腺肿块的可行性研究[J]. 中华乳腺病杂志(电子版), 2011, 5(1): 35 – 40.

[9] 张海添, 陆云飞, 吴向华, 等. 麦默通旋切系统在治疗副乳腺的应用体会[J]. 广西医科大学学报, 2010, 27(1): 143 – 144.

[10] 殷 虹, 杲 圣, 王凤良, 等. 超声引导下麦默通微创治疗浆细胞性乳腺炎的可行性研究[J]. 江苏医药, 2013, 39(6): 725 – 726.

[11] 李瑞华, 梁玲玲, 卢雯莉. 微创技术在男性乳腺增生症的应用[J]. 中国现代手术学杂志, 2011, 15(6): 414 – 416.

[12] 王楚华, 黄世英, 林元沛, 等. 乳腺病灶微创旋切术与传统手术的对比研究[J]. 广州医学院学报, 2011, 39(6): 42 – 44.

[13] 李冠乔, 汤 鹏, 钟晓捷, 等. 麦默通微创手术与常规手术切除乳腺良性可触及肿块的对比分析[J]. 海南医学, 2012, 23(17): 57 – 58.

(编辑: 魏 源)