

- 中国医药导刊, 2009, 11(4): 568-569.
- (2) 倪蒙, 李莉, 蒋爱军, 等. 累及野适形调强放疗用于肺癌患者局限性脑转移瘤的疗效分析 (J). 肿瘤综合治疗电子杂志, 2019, 5(4): 6-10.
- (3) 孟曼, 毕金玲, 黄勇. 脑转移瘤全脑放疗疗效与预后相关因素分析 (J). 中国辐射卫生, 2019, 28(4): 458-461, 472.
- (4) 沈安琪, 钱静, 章龙珍, 等. 4个及以上多发脑转移瘤不同放疗方式的疗效比较及预后分析 (J). 现代肿瘤医学, 2019, 27(1): 41-45.
- (5) 吴辰. 三维立体定向放疗配合全脑放疗同步替莫唑胺化疗治疗脑转移瘤的疗效分析 (J). 医学理论与实践, 2018, 31(20): 3061-3062.

〔文章编号〕 1007-0893(2021)04-0092-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.04.045

## 术中冰冻切片诊断乳腺癌的准确性

胡永波

(清远市中医院, 广东 清远 511500)

〔摘要〕 **目的:** 分析术中冰冻切片诊断乳腺癌的准确性。**方法:** 选取清远市中医院 2015 年 1 月至 2019 年 12 月收治的乳腺癌患者 80 例, 所有患者均接受术中冰冻切片诊断, 并在术后进行石蜡病理检查, 以石蜡病理诊断结果为金标准, 观察术中冰冻切片诊断乳腺癌的准确性。**结果:** 80 例患者中, 有 45 例患者的肿瘤组织大小  $\geq 30$  mm, 行术中冰冻切片诊断的准确率为 82.22% (37/45); 有 35 例患者的肿瘤组织大小  $< 30$  mm, 行术中冰冻切片诊断的准确率为 94.28% (33/35), 不同肿瘤组织大小的术中冰冻切片的诊断率差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 术中冰冻切片的诊断准确率为 87.50% (70/80)。**结论:** 对乳腺癌患者采用术中冰冻切片诊断的检查时间短, 但其对乳腺癌的诊断准确性受到肿瘤组织大小的影响。

〔关键词〕 乳腺癌; 术中冰冻切片; 石蜡切片

〔中图分类号〕 R 737.9; R 730.43 〔文献标识码〕 B

据统计, 乳腺癌已经成为全球女性癌症发病率最高的疾病, 在全球范围内, 乳腺癌的发病率约为 24.2% 左右, 其中发展中国家是乳腺癌高发的国家, 约占乳腺癌发病率的一半以上<sup>[1]</sup>。据相关数据显示, 我国是乳腺癌患者大国, 发病率居于世界首位, 并且国内乳腺癌的发病率呈每年上升趋势, 已成为当前社会的重大公共卫生问题<sup>[2]</sup>。乳腺癌的预后较差, 因此, 在临床中需要准确的做出诊断, 以便医师及时调整治疗方案, 改善患者的预后。基于此, 本研究分析了术中冰冻切片诊断乳腺癌的准确性, 现将研究结果报道如下。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

选取本院 2015 年 1 月至 2019 年 12 月收治的乳腺癌患者 80 例, 患者年龄 22~76 岁, 平均年龄 (48.75 ± 4.46) 岁, 病程 1 个月~9 年, 平均病程 (4.12 ± 0.37) 年, 将患者的每一组病理组织都分别制成冰冻切片标本及石蜡切片标本, 标本直径为 0.76~7.50 cm, 标本平均直径为 (2.89 ± 0.07) cm。

1.1.1 纳入标准 (1) 均符合《中国抗癌协会乳腺癌诊治指南与规范 (2013 年版)》<sup>[3]</sup> 中的相关诊断标准;

(2) 所有患者均为单侧病变; (3) 所有患者的资料真实且完整。

1.1.2 排除标准 (1) 临床资料有缺陷不完整者; (2) 患有严重内分泌疾病者; (3) 患有心、肝、肾等脏器疾病者; (4) 合并有严重代谢疾病及凝血功能障碍者。

#### 1.2 方法

选取患者的病变核心区域, 切下病变组织, 选择好切面后, 进行冰冻切片及石蜡切片制作。研究中所使用的苏木精-伊红 (hematoxylin-eosin, HE) 染色试剂盒均来自北京索莱宝科技有限公司。

1.2.1 冰冻切片制作 使用设备为半导体制冷冰冻切片机 (深圳市达科为医疗科技有限公司) 对切除的病变组织进行切片, 冰冻机工作环境保持 22~24 °C, 冷冻室温度则为 -20~-15 °C, 切片厚度为 5 μm, 切好后用甲醛溶液 (湖南尔康制药股份有限公司, 国药准字 H43020198) 进行固定, 并进行 HE 染色, 再用中性树胶进行封片, 然后由病理学医生通过运用光学显微镜对制作好的冰冻切片进行观察和判读, 最后将所得病理诊断结果传送到检科室。

1.2.2 石蜡切片制作 将切除下来的病理组织放入

〔收稿日期〕 2021-01-20

〔作者简介〕 胡永波, 女, 副主任医师, 主要研究方向是肠癌及乳腺癌的诊断及鉴别诊断。

10% 的甲醛溶液中进行固定, 保持细胞本来的形态结构; 再用低浓度到高浓度的乙醇脱去组织中的水份, 然后将组织块溶于乙醇, 又溶于石蜡的透明剂二甲苯中透明; 将已经透明的组织块置于已溶化的石蜡中, 并放入溶蜡箱保温, 待石蜡完全浸入组织后进行包埋, 包埋好的组织变硬后用切片机切成薄片, 厚度为 5~10  $\mu\text{m}$ , 然后放入加热的水中烫平, 再贴到载玻片上放入 45  $^{\circ}\text{C}$  恒温中烘干, 再采用 HE 染色, 最后再用纯乙醇对染色后的切片进行脱水, 经二甲苯使切片透明, 再用中性树胶进行封片。

### 1.3 观察指标

分别统计肿瘤组织大小  $\geq 30\text{ mm}$  及  $< 30\text{ mm}$  的术后冰冻切片诊断率, 并比较分析术后冰冻切片和石蜡切片的诊断报告, 以石蜡病理诊断结果为金标准, 判断术中冰冻切片诊断乳腺癌的准确性及检查时间。

### 1.4 统计学方法

采用 SPSS 21.0 软件进行数据处理, 计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示, 采用  $t$  检验, 计数资料用百分比表示, 采用  $\chi^2$  检验,  $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

## 2 结果

80 例患者的石蜡切片病理诊断结果显示, 均为乳腺癌; 80 例患者中, 有 45 例患者的肿瘤组织大小  $\geq 30\text{ mm}$ , 行术中冰冻切片诊断的准确率为 82.22% (37/45); 有 35 例患者的肿瘤组织大小  $< 30\text{ mm}$ , 行术中冰冻切片诊断的准确率为 94.28% (33/35), 不同肿瘤组织大小的术中冰冻切片诊断率相比, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。术中冰冻切片的诊断准确性为 87.50% (70/80)。术中冰冻切片诊断检查的时间为 (20.14  $\pm$  2.37) min, 而石蜡切片的检查时间为 (3.56  $\pm$  1.12) d, 术中冰冻切片的检查时间显著短于石蜡切片, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。

## 3 讨论

乳腺癌是乳腺部位发生的恶性病变, 是目前为止, 女性发病率最高的恶性肿瘤<sup>[4]</sup>。有研究数据显示, 我国属于乳腺癌发病率大国, 其发病率从 20 岁以后出现急剧上升, 45~50 岁是乳腺癌发病的高峰<sup>[5]</sup>。近些年来, 随着医疗水平的不断提高, 乳腺癌的治疗效果也得到很大的提升, 因乳腺癌导致的死亡正呈现逐年下降趋势。但乳腺癌的治疗效果, 与其准确的诊断结果有着密切的关系, 一旦诊断出现失误, 则将会错失乳腺癌治疗的最佳时机<sup>[6]</sup>。乳腺癌患者一般在进行病理活检检查时, 可以明确疾病的诊断。但是一般情况来看, 一般的乳腺肿块在常规的体检及手术前很难确定病情, 在以往的检查中多以细针穿刺细胞学进行诊断, 但这种方法存在着技术上的困难, 且误诊率较高, 不利于患者的治疗。目前, 临床上对于乳腺癌的诊断多采用石蜡切片进行诊断, 虽然石蜡切片诊断的准确率较高, 但该种方法的操作步骤较为复杂, 所耗时间长, 具有一定的局限性<sup>[7]</sup>。因此, 目前急需寻找到一种操作更加简便, 且让检查时间变得更短的同时

能够保证其诊断准确度的诊断方法供临床来选择。

现阶段, 术中冰冻切片诊断由于其诊断准确度高, 相较于石蜡切片诊断来说, 其操作更加简单, 并且缩短了诊断的时间, 已经成为了诊断乳腺癌的高效手段。其主要通过在术中去除病变组织核心标本进行快速冷冻切片进行诊断。并且有相关研究表明, 术中冰冻切片诊断能够为乳腺癌患者的临床治疗提供重要的诊断数据, 有利于提高乳腺癌患者的临床治疗效果<sup>[8]</sup>。本研究结果显示, 不同肿瘤组织大小的术中冰冻切片诊断率存在较大差异, 说明术中冰冻切片对乳腺癌的诊断准确率受到肿瘤组织大小的影响。以石蜡病理诊断结果为金标准, 术中冰冻切片的诊断准确性为 87.50% (70/80)。术中冰冻切片诊断检查的时间为 (20.14  $\pm$  2.37) min, 而石蜡切片的检查时间为 (3.56  $\pm$  1.12) d, 术中冰冻切片的检查时间显著短于石蜡切片, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。分析其原因, 在于送检时的组织过于微小, 修片时出现了病灶的丢失和受损。因此, 从一定意义上来看, 冰冻切片的诊断效果略差于石蜡切片的诊断效果, 但对于石蜡切片来说, 操作复杂及耗时等情况, 冰冻切片能够良好避免该问题。但是冰冻切片可能会存在一定的误诊的情况, 且容易受各种因素干扰, 例如制片质量、标本质量及医师的临床经验等情况, 都会对诊断结果的准确性造成影响。因此, 在使用冰冻切片诊断乳腺癌的过程中, 要注意保持送检组织的大小及完整性, 同时要避免受到外界干扰。

综上所述, 术中冰冻切片在乳腺癌的临床诊断中具有重要的作用, 相比石蜡切片来说, 虽然准确性受到肿瘤组织大小的影响, 但操作更加简单, 耗时更短, 对于临床诊治乳腺癌有着重要的价值。

### 〔参考文献〕

- (1) 武刚, 李雪梅, 顾雅佳. 十大恶性肿瘤影像分级检查推荐方案(1.0 版)之乳腺癌(J). 中国医学计算机成像杂志, 2019, 25(5): 14-17.
- (2) 路莉静, 孟爱凤, 智晓旭, 等. 我国乳腺癌患者性健康相关研究的文献计量学分析(J). 护士进修杂志, 2020, 35(16): 1441-1444.
- (3) 中国抗癌协会乳腺癌专业委员会. 中国抗癌协会乳腺癌诊治指南与规范(2013 版)(J). 中国癌症杂志, 2013, 23(8): 637-693.
- (4) 赵鑫, 孟红燕, 孙桂兰, 等. 乳腺癌患者女性一级亲属乳腺癌早期筛查知识、态度和行为的调查分析(J). 中华现代护理杂志, 2019, 25(20): 2581-2585.
- (5) 何明艳, 朱碧琪, 钟媛, 等. 2005-2013 年中国女性乳腺癌发病及死亡趋势分析(J). 中华疾病控制杂志, 2019, 23(1): 16-20.
- (6) 高欣然, 张喜平. 年轻乳腺癌的个体化治疗研究进展(J). 内蒙古医科大学学报, 2019, 41(5): 109-112.
- (7) 熊金金. 乳腺癌患者术中冰冻诊断结果与术后石蜡切片病理诊断结果比较分析(J). 当代医学, 2018, 24(11): 122-124.
- (8) 陈晨. 乳腺肿瘤术中冰冻切片病理诊断及结果研究(J). 心血管外科杂志(电子版), 2020, 9(2): 132.