

乳腺肿块术中快速冰冻病理诊断的价值

张帅君¹, 刘玉兰², 程双华², 陈仕高², 李思思^{1*}

¹四川大学华西第二医院出生缺陷与相关妇科疾病教育部重点实验室 四川成都

²成都医学院第二附属医院·核工业四一六医院 四川成都

【摘要】目的 研究分析乳腺肿块术中快速冰冻病理诊断的应用价值。**方法** 选取我院2018年3月-2023年10月期间收治的82例乳腺肿块患者采取乳腺肿块术中快速病理诊断, 将术后石蜡病理学检查作为金标准, 对比分析诊断结果。**结果** 阳性、阴性例数术后石蜡病理显示为73例、9例, 术中快速冰冻病理显示为71例、11例, 两者Kappa值为0.973。术中快速冰冻病理敏感度、特异度和准确度, 分别为97.26%、100.00%、97.56%。两种诊断方式组织分级I级、II级、III级符合率对比差异明显($P<0.05$)。**结论** 在乳腺肿块采用术中冰冻病理诊断有着较高的应用价值。

【关键词】 乳腺肿块; 术中快速冰冻; 病理诊断

【收稿日期】 2024年1月20日

【出刊日期】 2024年2月17日

【DOI】 10.12208/j.jacn.20240080

The value of rapid frozen pathological diagnosis during breast mass surgery

Shuaijun Zhang¹, Yulan Liu², Shuanghua Cheng², Shigao Chen², Sisi Li^{1*}

¹Key Laboratory of Birth Defects and Related Gynecological Diseases of Ministry of Education, West China Second Hospital, Sichuan University, Chengdu, Sichuan

²The Second Affiliated Hospital of Chengdu Medical College · 416 Hospital of Nuclear Industry, Chengdu, Sichuan

【Abstract】Objective To study and analyze the application value of rapid frozen pathological diagnosis in breast mass surgery. **Methods** 82 patients with breast masses admitted to our hospital from March 2018 to October 2023 were selected for rapid pathological diagnosis during breast mass surgery. Postoperative paraffin pathology examination was used as the gold standard to compare and analyze the diagnostic results. **Results** The number of positive and negative cases was 73 and 9 on postoperative paraffin pathology, and 71 and 11 on intraoperative rapid freezing pathology. The Kappa values of both were 0.973. The sensitivity, specificity, and accuracy of intraoperative rapid freezing pathology were 97.26%, 100.00%, and 97.56%, respectively. There is a significant difference ($P<0.05$) in the comparison of the conformity rates between the two diagnostic methods for organizational classification of level I, level II, and level III. **Conclusion** The use of intraoperative frozen pathological diagnosis in breast masses has high practical value.

【Keywords】 Breast mass; Rapid intraoperative freezing; Pathologic diagnosis

乳腺肿块在临床中有着较高的发病率, 是女性群体的常见疾病, 对女性生命健康产生严重威胁。乳腺肿块在发病后, 若是未能及时采取有效的治疗, 随着病情的持续进展, 则会大幅度提高疾病的治疗难度, 对预后产生严重负面影响^[1]。目前, 临床对于乳腺肿块主要采取手术治疗, 但是由于乳腺肿块性质存在差异, 故在手术治疗方案上所有不同。因此, 在乳腺肿块手术治疗前, 首先需要确定肿块性质, 以便能够制定针对性的治疗方案, 提高手术治疗效果^[2]。

术中快速冰冻病理是判断乳腺肿块性质的有效方

法, 能够为临床手术制定提供可靠依据。这种诊断方式的应用可快速准确地判断患者是否需要采取保乳手术治疗, 能够对患者的病情做出及时有效的评估, 通过这项技术, 可对肿块大小及病情程度进行准确判断, 有利于手术风险控制, 提高手术治疗效果^[3]。本次研究选取我院收治的乳腺肿块患者采取术中快速病理诊断, 分析其实际应用价值, 内容如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取我院2018年3月-2023年10月期间收治的

*通讯作者: 李思思

82例乳腺肿块患者作为研究对象,参与研究的患者均为女性,年龄上限76岁,年龄下限20岁,平均(44.25±3.87)岁;病程3个月-5年,平均(1.89±0.31)年;肿块位置:左侧45例(占比54.88%)、右侧32例(占比39.02%)、双侧5例(占比6.10%)。本研究排除合并其他恶性肿瘤、血液系统疾病、重要脏器功能不断患者。

1.2 方法

所有患者在术前未接受放化疗,采取乳腺改良根治术或保乳手术治疗,在手术过程中进行标本采集时,选择病灶明显位置,对术中获取的标本展开全面观察,使用全自动冰冻染色机,将获取的标本置于机器内,对其进行快速冰冻,严格控制温度,维持在零下18-30℃范围内,同时还需要控制组织厚度,以5μm左右为宜。通过肉眼对肿块进行观察,测定其大小、范围、颜色和质地等,同时需要做好对应的信息记录,采用X线钼靶,对肿块进行观察,明确是否存在钙化点等。将病理组织置于显微镜下诊断,获取冰冻报告,而剩余的病理组织则需要采取石蜡病理学检验,将此结果作为金标准分析快速冰冻病理诊断的有效性。

1.3 观察指标

对比两种诊断方式的符合率。

1.4 统计学方法

将本次研究获取数据输入SPSS21.0系统软件中进行计算,以(%)进行计数统计, χ^2 检验, $P<0.05$ 则表示有统计学意义。

2 结果

2.1 术中快速冰冻病理诊断结果符合率

术后石蜡病理诊断结果显示,阳性、阴性例数分别为73例(占比89.02%)、9例(占比10.98%)。术中快速冰冻病理诊断显示,阳性、阴性分别为71例(占比86.59%)、11例(占比13.41%)。两种诊断方式经一致性检测显示Kappa值为0.973。在乳腺肿块诊断中,术中快速冰冻病理敏感度为97.26%(71/73)、特异度为100.00%(9/9)、准确率为97.56%(80/82),详见表1。

2.2 比较术后石蜡切片和术中快速冰冻分级诊断结果

与术后石蜡病理比较,术中快速冰冻病理检查符合率I级为52.38%(11/21),II级为73.68%(28/38),III级为78.57%(11/14),两者对比差异明显($P<0.05$)。详见表2。

表1 术中快速冰冻病理诊断结果符合情况

快速冰冻病理	术后石蜡病理		合计
	阳性	阴性	
阳性	71	0	71
阴性	2	9	11
合计	73	9	82

表2 比较术后石蜡切片和术中快速冰冻分级诊断结果

检查方法		术后石蜡病理			合计
		I级	II级	III级	
术中快速冰冻病理	I级	11	5	2	18
	II级	6	28	1	35
	III级	4	5	11	20
合计		21	38	14	73

3 讨论

近年来,随着社会的快速发展,环境问题日益变化,人们的生活方式发生转变,这些因素均可导致人们的身心健康状态发生改变,进而危及人们的生命健康。乳腺肿块是乳房疾病的常见体征,其具有良性和恶性之分,通过早期诊断明确肿块性质,对临床早期治疗有着深刻意义^[4]。目前,临床对于乳腺肿块的诊断方法较

多,超声、细针穿刺诊断等均能够有效诊断疾病,但是这两种诊断方式在实际应用中存在局限性,诊断结果容易受到多种因素的影响,导致诊断准确性不高,极易出现误诊现象,耽误患者的最佳治疗时间^[5]。因此,临床需要寻找更加安全、有效的诊断方式,提高疾病的早期检出率,为临床疾病治疗赢取宝贵时间。手术切除是治疗乳腺肿块的主要方法,但是由于肿块性质不同,采

取的手术方案存在差异, 故在手术治疗前, 必须采取有效的诊断方式, 对患者的肿块性质做出准确判断, 以便临床能够制定针对性的手术方案, 提高手术治疗效果^[6]。快速冰冻病理诊断是在术中进行的诊断, 经临床实践证实, 该诊断方式的准确性较高, 能够为临床手术治疗提供可靠依据, 通过术中采集病理组织, 对患者的病变范围作出正确判断, 可为手术切除范围的确定提供重要指导。乳腺疾病在女性群体中的发病率较高, 随着医疗科技的提升, 诊断技术快速发展, 乳腺疾病的检出率呈现出明显的增长趋势。有研究发现, 在乳腺肿块患者中, 年龄与疾病恶化有着密切关联性, 随着年龄的增长, 转化为乳腺癌的风险也就越大, 因此, 早期诊断和治疗乳腺肿块对预后改善尤为关键^[7]。

有学者的研究发现, 术中冰冻切片技术与穿刺活检作比较, 两者存在着一定的相似性, 均能够获取组织学相关数据, 根据获取数据为疾病诊断提供可靠依据, 从而有效诊断疾病^[8]。研究发现, 肿瘤细胞在低温环境下发现变化, 可形成小冰晶, 这时细胞的组织发生改变, 组织长度增加, 或者遭到破坏, 这对临床疾病诊断产生严重负面影响。除此以外, 有研究发现, 术中快速冰冻病理诊断组织较小, 导致活检准确性受到影响^[9]。因此, 在术中快速冰冻病理诊断中, 为了提高诊断结果的准确性, 应当综合考虑患者的病情, 确保诊断准确, 为手术方案的制定提供更多的可靠依据, 确保手术切除能够顺利推进, 提高手术效果。

乳腺肿块指的是乳房中出现肿块或异常包块, 恶性肿块的占比在 20%左右。术中快速冰冻病理诊断是临床判断肿块性质的常用方法, 在手术过程中切除病灶组织, 为医生提供实施组织学诊断结果, 便于医生准确判断病变范围, 以指导手术决策^[10]。这种诊断方式是在术中获取病理组织标本, 将其送至实验室进行检验, 在短时间内对标本进行冰冻固化和切片, 于显微镜下观察, 判断患者的病情程度和病变性质, 以便后续手术治疗能够有序推进。

本次研究结果显示, 将术后石蜡病理诊断结果作为金标准, 术中快速冰冻病理敏感度、特异度、准确度分别为 97.26%、100.00%、97.56%, 两种诊断方式一致性检测 Kappa 值为 0.973, 表明术中快速冰冻病理诊断在乳腺肿块性质判断中有着确切优势, 可为临床治疗方案制定提供可靠依据。术中快速冰冻病理检查 I 级、II 级、III 级符合率分别为 52.38%、73.68%、78.57%, 两种诊断方式对比差异明显 ($P < 0.05$)。导致这一结果出现的原因可能与取材量、冰冻切片制作质量、医生

诊断经验等因素密切相关, 因此为了提高诊断符合率, 在标本的采集过程中, 应当确保采集充分, 同时还应当避免对周围正常组织造成损伤, 严格按照切片流程执行操作, 确保制片的清晰度, 以便临床医生能够更好地观察和判断。

综上所述, 术中快速冰冻病理诊断乳腺肿块的准确率较高, 但是在组织分级方面仍未达到预期, 临床需完善切片流程, 不断提高组织分级符合率。

参考文献

- [1] 吴妹, 蔡为民, 周燕芳. 乳腺肿块术中快速冰冻病理诊断的价值分析[J]. 系统医学, 2023, 8(9): 171-174.
- [2] 梁秀冰, 黄小杏. 术中快速冰冻组织活检应用于乳腺肿块性诊断中的价值[J]. 中国实用医药, 2023, 18(10): 85-88.
- [3] 蔡浪, 陈鱼鱼. 超声引导下穿刺活检和术中快速冰冻组织活检应用于乳腺肿块性诊断中的价值[J]. 贵州医药, 2022, 46(7): 1143-1144.
- [4] 桑占发, 苏佳君, 金笛, 等. 印片细胞学与冰冻切片在乳腺肿块术中快速诊断应用价值研究[J]. 临床军医杂志, 2022, 50(5): 507-509.
- [5] 张玉娜. 手术中活体组织快速冰冻病理学检查及诊断的可行性及临床价值探究[J]. 世界最新医学信息文摘, 2021, 21(81): 33-34.
- [6] 苏雪, 雷莹, 杜红雁. 术中快速冰冻病理对乳头溢液乳腺病变的诊断价值[J]. 中国妇幼保健, 2022, 37(4): 705-708.
- [7] 买莉, 张宏亮, 陈龙. 术中冰冻病理对乳腺肿瘤的诊断价值研究[J]. 医学信息, 2023, 36(z1): 75-76.
- [8] 钟全钰. 术中快速冰冻乳腺肿瘤切片对病理诊断的准确性影响[J]. 基层医学论坛, 2023, 27(29): 96-98, 122.
- [9] 黄鹤. 术中快速冰冻病理对乳腺导管内乳头状肿瘤 (IDPN) 的诊断效果探讨[J]. 世界最新医学信息文摘, 2021, 21(89): 298-299.
- [10] 甘昌志, 王亦如. 印片细胞在乳腺肿瘤术中快速病理诊断中的应用价值[J]. 吉林医学, 2023, 44(11): 3078-3080.

版权声明: ©2024 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS