

## 冰冻切片在卵巢肿瘤手术中的病理诊断和临床效果分析

张国强

山东省德州市陵城区人民医院病理科 山东 德州 253500

**【摘要】目的：**分析在卵巢肿瘤手术中予以冰冻切片诊断的效果。**方法：**纳入本院80例卵巢肿瘤手术患者为样本，纳入时间由2019年3月—2021年4月结束，以不同诊断方式随机将患者均分为两组（40例对照组实施石蜡切片诊断，40例观察组实施冰冻切片诊断），以手术确诊结果为标准下，对比两组患者的病理诊断结果、诊断准确性及灵敏度等。**结果：**观察组患者确诊出卵巢良性肿瘤20例，卵巢交界性肿瘤9例，卵巢恶性肿瘤7例，其漏诊例数为4例，而对照组患者诊断出卵巢良性肿瘤21例，卵巢交界性肿瘤9例，卵巢恶性肿瘤8例，其漏诊例数为2例，观察组的诊断准确率为90.00%，而对照组的诊断准确率为95.00%，两组患者相比差异不显著（ $P > 0.05$ ）。观察组诊断出转移肿瘤有2例良性，上皮性肿瘤有9例良性、5例交界性、4例恶性，生殖细胞肿瘤有6例良性、1例交界性、2例恶性，性索-间质肿瘤有3例良性、2例交界性、0例恶性，而对照组诊断出转移肿瘤有2例良性，上皮性肿瘤有10例良性、6例交界性、5例恶性，生殖细胞肿瘤有6例良性、2例交界性、2例恶性，性索-间质肿瘤有3例良性、2例交界性、0例恶性。另外，观察组的切片检查时间较对照组相比，前者显著低于后者，其差异具有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。观察组良性/恶性肿瘤的诊断敏感度较对照组相比，前者显著高于后者（ $P < 0.05$ ）。**结论：**在卵巢肿瘤患者手术中实施冰冻切片诊断的效果与石蜡切片诊断的效果差异不大，其诊断准确率均较高，其灵敏度差异不大，但冰冻切片的诊断时间更短，在快速得出诊断结果上的应用价值更高。

**【关键词】**卵巢肿瘤手术；冰冻切片；病理诊断结果；石蜡切片；诊断准确性；临床效果

**【中图分类号】**R737.31

**【文献标识码】**A

**【文章编号】**2096-1685(2021)50-11-02

卵巢肿瘤是妇科疾病中较常见的肿瘤疾病之一，该病的早期症状并不明显，大多患者出现相关症状时多为晚期病症，因此，该病需早诊断、早治疗，以便在早期进行相关治疗，有效控制住病情，提升患者的生活质量<sup>[1]</sup>。该病的诊断主要有影像学检查、实验室检查和细胞学检查等，其石蜡切片是目前较常见的诊断，常被用作诊断金标准，但其诊断时间较长，整体上优点不够理想。鉴于此，本次研究在2019年3月—2021年4月时间段收治的80例卵巢肿瘤手术患者中分别予以术后石蜡切片诊断和术中冰冻切片诊断的对照效果，详细见下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取本院2019年3月—2021年4月的80例卵巢肿瘤手术患者为研究样本。样本纳入标准：（1）均符合卵巢肿瘤相关诊断并均需行手术治疗，且均满足手术指征；（2）患者均同意本次研究，其家属签署相关告知书或协议书。排除标准：（1）精神异常或行为过激者；（2）妊娠期或哺乳期妇女；（3）合并肝肾功能障碍者或伴有恶性肿瘤者；（4）凝血功能障碍者或血液系统疾病者；（5）本次手术治疗禁忌者或不耐受者；（6）临床资料不完整者或中途退出者。采用数字表法随机将所有患者均分为40例对照组和40例观察组。其中对照组年龄20~68岁，平均年龄（44.11±10.35）岁；平均病程（36.25±8.29）个月；肿瘤部位：左侧16例，右侧18例，双侧6例。观察组年龄21~67岁，平均年龄（44.10±10.40）岁；平均病程（34.33±8.41）个月；肿瘤部位：左侧17例，右侧19例，双侧4例。两组患者的一般资料无差异（ $P > 0.05$ ），满足研究指征。

### 1.2 方法

1.2.1 对照组 均予以石蜡切片诊断，需将采取的标本进行甲醛溶液固定，而后通过石蜡进行包埋、切片（厚度：5μm），

而后再行HE染色后进行相关检查。

1.2.2 观察组 均予以冰冻切片诊断，该诊断需在术中采取新鲜的2~3块组织样本，将采取好的样本放置于冰冻切片中进行冷却，相关参数：温度在-25℃以下，厚度为5μm，冷冻时间为3min左右。随后对切片进行固定，再行HE染色，可放入福尔马林溶液（浓度为10%）中进行浸泡备用。

### 1.3 观察指标

1.3.1 诊断准确率对比 通过手术确诊出卵巢良性肿瘤共计21例，卵巢交界性肿瘤共计11例，卵巢恶性肿瘤共计8例。

1.3.2 肿瘤类型诊断准确率对比 经过手术确诊出转移性肿瘤共计2例（包含2例良性肿瘤），上皮性肿瘤21例（包含良性肿瘤10例、交界性肿瘤6例、恶性肿瘤5例），生殖细胞肿瘤11例（包含良性肿瘤6例、交界性肿瘤2例、恶性肿瘤3例），性索-间质肿瘤6例（包含良性肿瘤3例、交界性肿瘤3例）。

### 1.3.3 诊断灵敏度对比。

### 1.4 统计学方法

录入数据至SPSS 22.0软件，并对资料进行分析处理，计量资料采用（ $\bar{x} \pm s$ ）来表示，采用 $t$ 检验，计数资料采用%表示，采用 $\chi^2$ 检验， $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 诊断准确率对比

观察组患者在术中经过冰冻切片检查后，其良性肿瘤、交界性肿瘤、恶性肿瘤的诊断准确率分别为95.24%、81.82%、87.50%，而对照组患者在术后进行石蜡切片检查后，其良性肿瘤、交界性肿瘤、恶性肿瘤的诊断准确率分别为100.00%、81.82%、100.00%，两组患者的诊断准确例数相比，其数据差异不大（ $P > 0.05$ ），见表1。

表1 诊断准确率对比 [n(%)]

组别	卵巢良性肿瘤 (n=21)		卵巢交界性肿瘤 (n=11)		卵巢恶性肿瘤 (n=8)		漏查	
	确诊例数	准确率	确诊例数	准确率	确诊例数	准确率	例数	占比
观察组 (n=40)	20	95.24%	9	81.82%	7	87.50%	4	10.00%
对照组 (n=40)	21	100.00%	9	81.82%	8	100.00%	2	5.00%
$\chi^2$	1.024	—	0.000	—	1.066	—	0.720	—
$P$	$P > 0.05$	—	$P > 0.05$	—	$P > 0.05$	—	$P > 0.05$	—

2.2 肿瘤类型诊断准确率对比

检验结果对比分析得出：(1) 转移肿瘤：观察组诊断出良性 2 例，对照组也诊断出良性 2 例，其诊断准确率均为 100.00%；(2) 上皮性肿瘤：观察组诊断出良性 9 例（诊断准确率 90.00%），交界性 5 例（诊断准确率 83.33%），恶性 4 例（诊断准确率 80.00%），而对照组诊断出良性 10 例（诊断准确率 100.00%），交界性 6 例（诊断准确率 100.00%），恶性 5 例（诊断准确率 100.00%）；(3) 生殖细胞肿瘤：观察组诊断出良性 6 例（诊断准确率 100.00%），交界性 1 例（诊断准确率 50.00%），恶性 2 例（诊断准确率 66.67%），而对照组诊断出良性 6 例（诊断准确率 100.00%），交界性 2 例（诊断准确

率 100.00%），恶性 2 例（诊断准确率 66.67%）；(4) 性索—间质肿瘤：观察组诊断出良性 3 例（诊断准确率 100.00%），交界性 2 例（诊断准确率 66.67%），恶性 0 例（诊断准确率 100.00%），而对照组诊断出良性 3 例（诊断准确率 100.00%），交界性 2 例（诊断准确率 66.67%），恶性 0 例（诊断准确率 100.00%），因此可得出，观察组（冰冻切片）各类型的诊断准确率与对照组（石蜡切片）各类型的诊断准确率相比，对照组稍微偏高一些，但差异不大（ $P > 0.05$ ）。另外，观察组的切片检查时间却显著低于对照组的切片检查时间，其差异具有统计学意义（ $P < 0.05$ ），见表 2。

表 2 肿瘤类型诊断准确率对比 [n(%)]

组别	例数	观察组		对照组		t/ $\chi^2$	P
		例数	准确率	例数	准确率		
转移性肿瘤	2	—	—	—	—	—	—
卵巢良性肿瘤	2	2	100.00%	2	100.00%	0	1.000 ( $P > 0.05$ )
卵巢交界性肿瘤	0	0	100.00%	0	100.00%	0	1.000 ( $P > 0.05$ )
卵巢恶性肿瘤	0	0	100.00%	0	100.00%	0	1.000 ( $P > 0.05$ )
上皮性肿瘤	21	—	—	—	—	—	—
卵巢良性肿瘤	10	9	90.00%	10	100.00%	0.069	0.793 ( $P > 0.05$ )
卵巢交界性肿瘤	6	5	83.33%	6	100.00%	0.105	0.745 ( $P > 0.05$ )
卵巢恶性肿瘤	5	4	80.00%	5	100.00%	0.125	0.723 ( $P > 0.05$ )
生殖细胞肿瘤	11	—	—	—	—	—	—
卵巢良性肿瘤	6	6	100.00%	6	100.00%	0	1.000 ( $P > 0.05$ )
卵巢交界性肿瘤	2	1	50.00%	2	100.00%	0.346	0.556 ( $P > 0.05$ )
卵巢恶性肿瘤	3	2	66.67%	2	66.67%	0	1.000 ( $P > 0.05$ )
性索—间质肿瘤	6	-	-	-	-	-	-
卵巢良性肿瘤	3	3	100.00%	3	100.00%	0	1.000 ( $P > 0.05$ )
卵巢交界性肿瘤	3	2	66.67%	2	66.67%	0	1.000 ( $P > 0.05$ )
卵巢恶性肿瘤	0	0	100.00%	0	100.00%	0	1.000 ( $P > 0.05$ )
检测时间对比		32.28 ± 5.68		245.66 ± 25.67		51.330	0 ( $P < 0.05$ )

2.3 诊断灵敏度对比

以手术诊断结果为标准，对 40 例患者行冰冻切片诊断（观察组），良性肿瘤阳性患者为 22 例，其中 20 例与手术诊断结果相同，其敏感度为 90.91%（20/22），诊断出恶性肿瘤患者 8 例，其中 7 例与手术诊断结果相同，其敏感度为 87.50%（7/8）；再对 40 例患者行石蜡切片诊断（对照组），良性肿瘤阳性患者为 24 例，其中 21 例与手术诊断结果相同，其敏感度为 87.50%（21/24），诊断出恶性肿瘤患者 11 例，其中 8 例与手术诊断结果相同，其敏感度为 80.00%（8/11），可见，观察组患者的诊断灵敏度显著高于对照组（ $P < 0.05$ ）。

3 讨论

据悉，卵巢肿瘤的发病率正呈逐年上升的趋势，该病可分为良性肿瘤、交界性肿瘤以及恶性肿瘤等类型，若患者发展至晚期恶性病症，会严重威胁患者的生命<sup>[2]</sup>。冰冻切片是在低温条件下使组织快速冷却到一定硬度后进行切片的诊断方法，是目前临床上较新型的诊断方式，其相较于石蜡切片，具有操作便捷、诊断时间快、能保存病灶组织的完整性和变化性等优点<sup>[3]</sup>。该诊断方式需在术中采集患者的新鲜病灶组织进行冷冻处理后再进行 HE 染色，具有较高的诊断准确性和灵敏度，能对肿瘤的良恶性进行有效鉴别，还能对肿瘤是否已播散到淋巴结或其他脏器器官等均有准确判断，能为患者的后期治疗提供有效的参照依据和方向。

本次研究得出，观察组与对照组诊断出良性肿瘤、交界性

肿瘤以及恶性肿瘤的总例数差异不大，且观察组的诊断漏查率为 10.00%，而对照组的诊断漏查率为 5.00%，可见，冰冻切片与石蜡切片的诊断准确性均较高，均可有效分辨出卵巢肿瘤的性。观察组诊断出转移肿瘤良恶性诊断准确率均为 100.00%，上皮性肿瘤良恶性诊断准确率分别为 90.00%、83.33%、80.00%，生殖细胞肿瘤良恶性诊断准确率分别为 100.00%、50.00%、66.67%，性索—间质肿瘤良恶性诊断准确率分别为 100.00%、66.67%、100.00%，而对照组转移肿瘤良恶性诊断准确率也均为 100.00%，上皮性肿瘤良恶性诊断准确率分别为 100.00%、100.00%、100.00%，生殖细胞肿瘤良恶性诊断准确率分别为 100.00%、100.00%、66.67%，性索—间质肿瘤良恶性诊断准确率分别为 100.00%、66.67%、100.00%，可得出，观察组不同类型的诊断准确率与对照组相比，后者表现更高，但两组患者的差异不显著（ $P > 0.05$ ），但观察组的切片检查时间与对照组相比，前者更低（ $P < 0.05$ ）。另外，观察组的良性肿瘤敏感度为 90.91%，恶性肿瘤敏感度为 87.50%，而对照组的良性肿瘤敏感度为 87.50%，恶性肿瘤敏感度为 80.000%，观察组的敏感度均较对照组更高。

综上所述，将冰冻切片和石蜡切片应用于卵巢肿瘤患者手术诊断中，效果均非常理想，但冰冻切片的检查时间更短，对于需快速诊断出结果的患者更有利，两种诊断方式的准确性均较高，

（下转第 23 页）

计学意义。

2 结果

2.1 治疗效果比较

实验组治疗后显效、好转、无效分别有 20 例、13 例和 2 例，对照组分别有 17 例、10 例和 8 例，实验组患者总有效率更高 ( $P < 0.05$ )，见表 1。

表 1 两组患者的治疗有效率比较 [ $n$  (%) ]

组别	例数	显效	好转	无效	总有效率
实验组	35	20 (57.14)	13 (37.14)	2 (5.71)	33 (94.29)
对照组	35	17 (48.57)	10 (28.57)	8 (22.86)	27 (77.14)
$\chi^2$					4.200
$P$					0.040

2.2 偏头痛发作和疼痛评分比较

VAS 评分均更小，有统计学差异 ( $P < 0.05$ )，见表 2。

相较于对照组，实验组患者偏头痛发作次数、持续时间、

表 2 患者治疗后偏头痛发作和疼痛评分比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	发作次数 (次/月)	持续时间 (h)	VAS 评分 (分)
实验组	35	2.56 ± 0.33	3.24 ± 0.65	1.85 ± 0.26
对照组	35	3.32 ± 0.46	4.10 ± 0.87	2.46 ± 0.55
$t$		7.942	4.684	5.932
$P$		0.001	0.001	0.001

2.3 用药不良反应比较

实验组用药后，出现头晕 2 例、乏力 1 例，不良反应发生率为 8.57%；对照组出现头晕 2 例、乏力 1 例、嗜睡 2 例，不良反应发生率为 14.29%。对比可见，实验组不良反应率稍低于对照组，但无统计学差异 ( $\chi^2=0.564$ ,  $P=0.452$ )。

3 讨论

偏头痛属于慢性神经血管性疾病，多在青春期起病，中青年达到发病高峰，此时发作频繁、疼痛剧烈。流行病学显示，我国偏头痛患病率为 9.3%，女性患者明显多于男性，对个人、家庭和社会均会造成重大负担<sup>[4]</sup>。对于偏头痛的治疗，可通过调整生活习惯和使用药物进行控制，患者一般预后良好，随着年龄增长逐渐降低发作频率，直至不再发作<sup>[6-7]</sup>。考虑到老年偏头痛患者的特殊性，选择一种安全有效的治疗方案，成为医生的关注重点。

氟桂利嗪是选择性钙拮抗剂，可阻止钙离子进入细胞内部，降低细胞内的钙负荷量；同时改善脑部微循环，促进神经元代谢，从而抑制血管痉挛、血小板凝聚。在中医领域，偏头痛属于“头风”范畴，认为是湿寒入侵人体，造成气滞血瘀，不通则痛<sup>[8-9]</sup>。血塞通的主要成分是三七总皂苷，具有活血祛瘀、通脉活络的功效，可抑制血小板聚集，增加脑血流量<sup>[10-11]</sup>。本研究选取 70 例患者为研究对象，从统计数据看，实验组总有效率更高，治疗后偏头痛发作次数、持续时间、VAS 评分均更小 ( $P < 0.05$ )，和钟彩琴<sup>[5]</sup>的研究结果相近，说明中西医结合用药能发挥出协同、增效作用，显著提高疗效。

在安全性方面，实验组不良反应率稍低于对照组，说明联合用药能在一定程度上减少不良反应，患者可放心用药，有利于提高用药依从性和舒适度。

综上所述，氟桂利嗪联合血塞通治疗老年偏头痛疗效更好，

能减少发作次数、减轻疼痛程度，是一种安全有效的方案。

参考文献

[1] 张枝也. 普瑞巴林联合盐酸氟桂利嗪治疗老年偏头痛的临床效果 [J]. 中国老年学杂志, 2018,18(26):12-14.

[2] 中华医学会疼痛学分会头痛学组, 中国医师协会神经内科医师分会疼痛和感觉障碍专委会. 中国偏头痛防治指南 [J]. 中国疼痛医学杂志, 2016,22(10):721-727.

[3] 李朝霞, 赵性泉. 偏头痛右向左分流患者与脑白质病变的关系研究 [J]. 国际神经病学神经外科学杂志, 2019,46(6):605-608.

[4] 郭珍, 王辉, 朱晓娜, 等. 氟桂利嗪联合血府逐瘀汤加减治疗偏头痛 36 例 [J]. 西部中医药, 2019,32(6):102-104.

[5] 钟彩琴, 吕俊杰. 联用氟桂利嗪与血塞通治疗老年偏头痛效果分析 [J]. 中国现代药物应用, 2018,12(19):126-128.

[6] 董文霞. 硝苯地平联合硫酸镁治疗妊娠期高血压综合征的临床效果 [J]. 临床合理用药杂志, 2021,14(14):87-89.

[7] 吴新生. 普瑞巴林联合盐酸氟桂利嗪治疗老年偏头痛的临床效果 [J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2020,8(5):51.

[8] 张潇, 张金枝. 普瑞巴林联合盐酸氟桂利嗪治疗老年偏头痛的临床效果 [J]. 中国老年学杂志, 2018,38(16):3947-3949.

[9] 刘晓东, 陈子卿, 许斐凡. 探讨普瑞巴林 + 盐酸氟桂利嗪治疗老年偏头痛的临床有效性 [J]. 家庭医药, 2019(12):21-22.

[10] 王岳宸. 普瑞巴林联合盐酸氟桂利嗪对老年偏头痛患者的疗效及血清 MMP-9、TNF- $\alpha$ 、LPA 水平的影响 [J]. 医学理论与实践, 2021,34(15):2602-2603.

[11] 陈小艳. 普瑞巴林联合盐酸氟桂利嗪治疗老年偏头痛的临床效果研究 [J]. 中国社区医师, 2021,37(13):17-18.

(上接第 12 页)

可根据需要选择诊断方式。

参考文献

[1] 姜洋, 周兵. 冰冻切片在卵巢肿瘤手术中的病理诊断价值 [J]. 健康大视野, 2021(19):256.

[2] 万霞. 冰冻切片在卵巢肿瘤手术中的病理诊断研究 [J]. 中国医药科学, 2020,10(5):271-274.

[3] 毛曦. 卵巢肿瘤术中快速冰冻切片的病理诊断分析 [J]. 世界临床医学, 2016,10(17):67-68.