

- 分析及产前诊断策略〔J〕. 中国优生与遗传杂志, 2016, 36(11): 43-45.
- (4) 马慧英, 刘淑敏, 彭措吉, 等. 荧光原位杂交技术及染色体核型分析在产前诊断中的应用〔J〕. 检验医学, 2017, 32(8): 730-732.
- (5) 刘永壮. 基于高通量测序数据的基因组变异检测方法研究〔D〕. 哈尔滨: 哈尔滨工业大学, 2016.
- (6) 杜兵兵. 第二代高通量测序技术的原理及其在医学中的应用进展〔J〕. 中国继续医学教育, 2016, 36(3): 215-216.
- (7) 刘敬敏, 丁维勇, 贾会涛. 全面放开二胎政策对人口出生率的影响研究——以唐山市为例〔J〕. 当代经济, 2016, 32(13): 100-101.
- (8) 高铭, 庞泓, 赵艳辉, 等. 应用下一代测序技术分析心脏发育异常胎儿的基因组拷贝数变异〔J〕. 中华医学遗传学杂志, 2017, 34(4): 524-527.
- (9) 马慧英, 刘淑敏, 彭措吉, 等. 荧光原位杂交技术及染色体核型分析在产前诊断中的应用〔J〕. 检验医学, 2017, 32(8): 730-732.
- (10) 谢国化, 沈立松. 下一代测序技术临床应用现状和发展趋势〔J〕. 中华检验医学杂志, 2017, 40(7): 483-485.
- (11) 黄柳萍, 吴海燕, 罗小芳, 等. 高通量测序全基因组拷贝数变异检测联合染色体核型分析在产前诊断中的应用〔J〕. 中国优生与遗传杂志, 2019, 27(7): 802-804.
- (12) 何冰, 成俊萍, 梁羽, 等. 羊水细胞高通量测序与染色体核型分析在产前诊断中的应用研究〔J〕. 中国临床新医学, 2015, 8(12): 1113-1116.

〔文章编号〕 1007-0893(2020)21-0080-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2020.21.038

## 细胞块石蜡切片联合常规离心涂片对 胸腹腔及心包积液的诊断效能

陈秀俭

(滑县人民医院, 河南 滑县 456400)

〔摘要〕 **目的:** 探究细胞块石蜡切片联合常规离心涂片对胸腹腔及心包积液患者的诊断效能。**方法:** 选取滑县人民医院2017年10月至2019年7月收治的胸腹腔及心包积液患者164例为研究对象, 分别行细胞块石蜡切片、常规离心涂片单独与联合诊断, 以病理结果为金标准, 比较细胞块石蜡切片、常规离心涂片单独与联合诊断的诊断效能(准确度、灵敏度、特异度、漏诊率、误诊率)。**结果:** 以病理结果为金标准, 164例胸腹腔及心包积液患者共检出阳性103例, 常规离心涂片检出阳性88例, 细胞块石蜡切片检出阳性89例, 细胞块石蜡切片联合常规离心涂片检出阳性103例; 细胞块石蜡切片与常规离心涂片联合诊断的准确度、灵敏度高于二者单独诊断, 漏诊率低于单独诊断, 差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。**结论:** 细胞块石蜡切片联合常规离心涂片应用于胸腹腔及心包积液患者检测, 可提高诊断准确度、灵敏度, 降低漏诊率, 为临床治疗方案制定提供更准确信息。

〔关键词〕 胸腹腔积液; 心包积液; 常规离心涂片; 细胞块石蜡切片

〔中图分类号〕 R 730.43 〔文献标识码〕 B

胸腹腔及心包积液是多种肿瘤首发症状, 是由癌栓栓塞血管或淋巴管致使血流障碍、癌细胞刺激等引起。临床诊断胸腹腔及心包积液有一定难度。细胞学检测简单方便、速度快, 准确性高, 是临床检测胸腹腔及心包积液的常用方式, 但部分患者仅通过细胞学检查难以鉴别确诊, 不能有效区别增生间皮细胞、肿瘤细胞造成的膜腔积液, 且难以确定积液原因<sup>〔1〕</sup>。细胞块石蜡切片是检测膜腔积液的有效方案, 可清晰显示相关组织学结构, 有助于临床确诊。但细胞块石蜡切片与常规离心涂片联合可对诊断效能提高多少, 尚需进一步

数据支持。基于此, 本研究选取本院胸腹腔及心包积液患者164例, 旨在探究细胞块石蜡切片联合常规离心涂片的诊断价值, 现报道如下。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

选取本院2017年10月至2019年7月收治的胸腹腔及心包积液患者164例为研究对象, 其中男96例, 女68例; 年龄25~71岁, 平均(48.12±11.05)岁; 胸腔积液68例,

〔收稿日期〕 2020-07-28

〔作者简介〕 陈秀俭, 男, 副主任医师, 主要研究方向是软组织及乳腺病理诊断。

腹腔积液 49 例，心包积液 47 例；样本积液清亮透明 53 例，浑浊 26 例，脓性 35 例，血性 50 例。

1.2 方法

收集 10 ~ 20 mL 积液样本。(1) 常规离心涂片检查：积液样本送至病理检查室，离心处理（时间 5 min，转速 2000 r·min<sup>-1</sup>），取出沉渣并以推拉法进行制片，约 5 ~ 7 张，自然风干，染色处理（吉姆、瑞特双染色法）；疑似癌细胞者将染色时间缩短，若样本积液血型浑浊，离心后做相应核细胞制片。(2) 细胞块石蜡切片检查：样本积液常规室温静置约 20 min，通过浆底离心管将底层 10 mL 标本取出，离心处理（时间 5 min，转速 5000 r·min<sup>-1</sup>），取出上层清液，留下沉淀物，离心管加入 5 ~ 10 mL 中性甲醛（10%），混匀，固定补充，1 h 后再次离心处理，加入 5 ~ 10 mL 中性甲醛（75%），静置 30 min，凝固硬化沉淀物；通过吸管将细胞块放于显微镜擦纸上，包好，置入自动脱水机，做成石蜡细胞块，然后制成切片，厚度 3 μm，烘干 1 h（温度 60 °C）。(3) 综合病理检查：行心包穿刺病理检查确定积液性质，结合癌胚抗原、神经元特异性烯醇化酶、甲胎蛋白等肿瘤标志物检查、血常规检查、影像学检查，由本院心内科专家根据综合检查结果进行诊断，其中心包组织发现肿瘤细胞、影像学检查发现心包肿瘤、可见全身恶性肿瘤证据、符合心包积液肿瘤特点（量大，血性，积液反复渗出，病情进展快）确诊为恶性。

1.3 判断标准

在光镜下观察细胞切片及常规离心涂片，可见有恶性特征细胞 ≥ 10 个为阳性，未见异型细胞为阴性，难以明确诊断者则根据临床症状综合评估。细胞恶性特征：细胞核比正常大 1 ~ 5 倍；同一视野细胞核大小相差悬殊；核畸形核膜增厚；核深染；核质比例失常。

表 2 不同检测方法的诊断效能比较

(n = 164, %)

检测方法	准确度	灵敏度	特异度	漏诊率	误诊率
常规离心涂片	88.41(145/164)	83.50( 86/103)	96.72(59/61)	16.50(17/103)	3.28(2/61)
细胞块石蜡切片	90.24(148/164)	85.44( 88/103)	98.36(60/61)	14.56(15/103)	1.64(1/61)
联合诊断	97.56(160/164) <sup>a</sup>	98.06(101/103) <sup>a</sup>	96.72(59/61)	1.94( 2/103) <sup>a</sup>	3.28(2/61)

与常规离心涂片、细胞块石蜡切片比较，<sup>a</sup>P < 0.05

3 讨论

腹腔是人体最大腔隙，内含多种重要器官，腹腔积液为各种腹部炎症造成的渗出液、肝硬化失代偿期的漏出液以及各种内脏损伤破裂、宫外孕破裂、肿瘤破裂等均可造成腹腔积血或腹水<sup>[2]</sup>。胸膜是完全封闭的浆膜囊，外层贴于胸腔壁之上，内层包被于肺表面，两层之间可出现渗出性、漏出性积液，其中渗出性积液多由于炎症症状、胸膜损伤导致，漏出性积液是由于肾脏病变或血浆蛋白较低、心脏衰竭所致<sup>[3]</sup>。心包积液分为感染性、非感染性两类，感染性心包积液是由

1.4 观察指标

比较细胞块石蜡切片、常规离心涂片单独与联合诊断效能，包括准确度、灵敏度、特异度、漏诊率、误诊率。准确度 = (真阳性例数 + 真阴性例数) / 总例数 × 100%，灵敏度 = 真阳性例数 / (真阳性例数 + 假阴性例数) × 100%，特异度 = 真阴性例数 / (真阴性例数 + 假阳性例数) × 100%，漏诊率 = 假阳性例数 / (真阳性例数 + 假阴性例数) × 100%，误诊率 = 假阴性例数 / (真阴性例数 + 假阳性例数) × 100%。

1.5 统计学方法

采用 SPSS 19.0 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

2.1 不同检测方法的检测结果

以综合病理结果为金标准，164 例胸腹腔及心包积液患者共检出阳性 103 例，阴性 61 例；常规离心涂片检出阳性 88 例，阴性 76 例；细胞块石蜡切片检出阳性 89 例，阴性 75 例；细胞块石蜡切片联合常规离心涂片检出阳性 103 例，阴性 61 例，见表 1。

表 1 不同检测方法的检测结果 (例)

综合病理	常规离心涂片		细胞块石蜡切片		联合诊断		总计
	阳性	阴性	阳性	阴性	阳性	阴性	
阳性	86	17	88	15	101	2	103
阴性	2	59	1	60	2	59	61
总计	88	76	89	75	103	61	164

2.2 不同检测方法的诊断效能比较

细胞块石蜡切片与常规离心涂片联合诊断的准确度、灵敏度高于二者单独诊断，漏诊率低于单独诊断，差异具有统计学意义 (P < 0.05)，见表 2。

于细菌、病毒、原虫感染所致，非感染性心包积液包括风湿病、心脏损伤、肿瘤、内分泌代谢性疾病、心肌梗死后积液等。细胞学检查有助于迅速诊断胸腹腔及心包积液，且相较于胃镜、腹腔镜检查，可减少损害。常规离心涂片是临床常用细胞学检查方法，具有简单方便、快速易行的优势，但总体诊断效果并不十分满意，其原因在于：常规离心涂片标本留取细胞数量较少，易出现漏诊情况；细胞来源多且成分复杂，致使细胞浆角化倾向不明显，从而造成癌细胞、增生间皮细胞难以鉴别情况；常规离心涂片易出现厚薄不均匀情况，若

涂片过薄则细胞数量少, 仅能观察单个细胞形态变化, 难以鉴别诊断, 若涂片过厚, 则不利于检查。典型恶性肿瘤细胞表现为腺样、桑椹状、乳头状紧密排列, 细胞核较大、深染, 且一般成团状分布, 胞质可见空泡, 核异质细胞可能是恶性肿瘤细胞, 也可能是反应性增生间皮细胞<sup>[4-5]</sup>。因此, 探究提高胸腹腔及心包积液患者诊断效能的方法有重要临床意义。

细胞块石蜡切片可较好显示组织学结构, 与化学染色技术结合, 并促使细胞聚集, 通过运用临床诊断常用标志物, 提高对临床难以鉴别的表现不典型癌细胞及间皮增生细胞诊断准确度, 有助于判断肿瘤组织病理学亚型, 从而为从临床治疗方案制定提供详细、准确信息<sup>[6]</sup>。占承志等<sup>[7]</sup>报道指出, 细胞块石蜡切片联合常规离心涂片检测浆膜积液准确度可达92.50%, 高于常规离心涂片检测单独检测准确度82.00%。本研究结果显示, 细胞块石蜡切片与常规离心涂片联合诊断准确度、灵敏度高于二者单独诊断, 漏诊率低于单独诊断, 差异具有统计学意义( $P < 0.05$ ), 表明相较于单独检测胸腹腔及心包积液, 细胞块石蜡切片联合常规离心涂片检测可进一步提高诊断准确度、灵敏度, 降低漏诊率。细胞块石蜡切片可提高检出率原因在于: 相较于涂片而言切片更薄, 可清晰显示细胞图像, 细胞核异型性核膜、核分裂、核仁形态与组织切片相近, 方便临床观察, 若切片中可见病理性核分裂则对诊断有较大帮助。常规离心涂片由于细胞核体积大、染色深, 导致核结构显示不甚清晰, 涂片报告为“可疑癌细胞”或“核异质细胞”则对临床诊断鉴别帮助较小。另外, 将细胞制成蜡块方便保存, 有助于进行回顾性研究。

综上所述, 细胞块石蜡切片联合常规离心涂片应用于胸腹腔及心包积液患者检测, 可提高诊断准确度、灵敏度, 降低漏诊率, 为临床治疗方案制定提供更精确信息, 具有一定临床应用价值。

#### 〔参考文献〕

- (1) 程凯, 涂频, 周晓蝶, 等. 腹腔积液细胞蜡块细胞来源及免疫细胞化学的诊断价值(J). 临床与病理杂志, 2017, 37(11): 2402-2406.
- (2) 李凤岐, 李现军, 赵志华, 等. 18F-FDG PET/CT 显像有助于不明原因腹腔积液女性患者的积液定性及病因诊断(J). 中华核医学与分子影像杂志, 2018, 38(10): 668-671.
- (3) 刘继明, 丁甜, 康改玲, 等. CEA、NSE 和 SCC-Ag 在肺癌合并恶性胸腔积液的诊断和评估近期疗效的价值(J). 中国实用医刊, 2017, 44(5): 25-27.
- (4) 李攀, 董莉萍, 张晓波, 等. 脱落细胞涂片、DNA 图像倍体分析和细胞块及其联合试验对恶性胸腔积液的诊断价值(J). 吉林大学学报(医学版), 2019, 45(3): 639-642.
- (5) Singh U, Anjum, Qureshi S, et al. Comparative study between liquid-based cytology & conventional Pap smear for cytological follow up of treated patients of cancer cervix(J). Indian J Med Res, 2018, 147(3): 263-267.
- (6) 孙冉. 细胞块石蜡包埋切片在良恶性胸腹腔积液鉴别诊断中的应用价值(J). 国际医药卫生导报, 2019, 25(3): 420-422.
- (7) 占承志, 司成, 曾智, 等. 细胞块石蜡切片联合常规细胞涂片检查在恶性浆膜腔积液诊断中的应用效果(J). 中国民康医学, 2018, 30(8): 104-105.

(文章编号) 1007-0893(2020)21-0082-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2020.21.039

## MRI 联合 CT 诊断脑膜瘤的应用价值

王磊 任法云

(鹤壁煤业(集团)有限责任公司总医院, 河南 鹤壁 458000)

〔摘要〕 目的: 探讨 MRI 联合 CT 诊断脑膜瘤的应用价值。方法: 选取鹤壁煤业(集团)有限责任公司总医院 2018 年 7 月至 2020 年 4 月期间收治的 34 例疑似脑膜瘤患者, 对其均行 MRI、CT 诊断, 以病理组织检查结果为金标准, 对 MRI、CT、MRI 联合 CT 的诊断效能进行比较, 并分析脑膜瘤患者的影像学特征。结果: MRI、CT 联合诊断的灵敏度、特异度、准确率均高于单一诊断, 差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。结论: 临床上对疑似脑膜瘤患者进行诊断时, 采用 MRI 与 CT 诊断各有优势, 而联合使用可提高诊断准确率。

〔关键词〕 脑膜瘤; MRI; CT

〔中图分类号〕 R 730.4 〔文献标识码〕 B

〔收稿日期〕 2020-08-06

〔作者简介〕 王磊, 男, 副主任医师, 主要研究方向是 CT 及 MRI 诊断。