

- [3] 谢婧,冯铃,朱桂兰,等.等级医院评审标准联合 PDCA 循环法在基层医院科室质量安全管理监管中的运用[J]. 检验医学与临床,2017,14(1):151-152.
- [4] 官晶书,辛冉. PDCA 循环在医院多重耐药菌管理中的应用[J]. 中国感染控制杂志,2018,17(3):256-259.
- [5] 陈琳,韩春俐.以等级医院评审为契机促进临床输血管理持续改进[J]. 检验医学与临床,2018,15(17):2677-2679.
- [6] 何凯平,刘涛,张柔玲,等. PDCA 循环在提升病案首页信息质量的应用[J]. 现代医院,2019,19(1):48-50.
- [7] 肖奇志,李恋湘,谢建红,等.地中海贫血产前遗传筛查流程简化的风险评估[J]. 分子诊断与治疗杂志,2016,8(5):336-340.
- [8] 李育敏,张水兰,阚丽娟,等.深圳地区异常血红蛋白病的分子特征与表型分析[J]. 临床检验杂志,2018,36(11):873-875.
- [9] 李育敏,李俭,熊丹,等.一罕见 β 地贫基因 CD37(TGG-TAG)突变复合 α 地贫家系的分子遗传学特征[J]. 临床检验杂志,2018,36(5):344-346.

(收稿日期:2019-02-18 修回日期:2019-06-12)

• 临床探讨 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2019.23.023

细胞 DNA 倍体联合肿瘤标志物检测在良恶性胸腔积液、腹水鉴别中的应用价值

许娟

湖北省荆州市第三人民医院检验科,湖北荆州 434000

摘要:目的 探讨细胞 DNA 倍体联合肿瘤标志物检测在良恶性胸腔积液、腹水鉴别中的应用价值。方法 收集 2017 年 5 月至 2018 年 10 月在该院诊治的患者的胸腔积液、腹水标本 160 例,其中男 88 例,女 72 例。所有标本均采用液基细胞学、细胞 DNA 定量分析及肿瘤标志物检测。以病理学检查为“金标准”,对比液基细胞学结果与细胞 DNA 倍体定量分析联合肿瘤标志物检测的效能。结果 以病理学诊断为“金标准”,细胞 DNA 倍体联合肿瘤标志物检测在胸腔积液、腹水良恶性诊断中的灵敏度、特异度、准确度分别为 90.1%、100.0%、94.5%,而液基细胞学在胸腔积液、腹水良恶性诊断中的灵敏度、特异度、准确度分别为 63.2%、81.2%、72.4%,细胞 DNA 倍体联合肿瘤标志物检测在胸腔积液、腹水良恶性诊断中的灵敏度、特异度及准确度均高于液基细胞学,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。结论 细胞 DNA 倍体联合肿瘤标志物检测在良恶性胸腔积液、腹水鉴别中具有较大的应用价值,相对于传统液基细胞学,该联合检测方案更为准确,灵敏度和特异度更高,可在临床进一步推广应用。

关键词: DNA 定量分析; 肿瘤标志物; 液基细胞学; 腹水; 胸腔积液

中图分类号: R446.6

文献标志码: A

文章编号: 1672-9455(2019)23-3469-03

胸腔积液、腹水是临床上多种疾病较为常见的症状之一,其发病原因较多,且机制较为复杂^[1]。良恶性胸腔积液有不同的病因与治疗方,其中恶性胸腔积液发病原因多为原发性或转移性肿瘤的存在,因此,对胸腔积液良恶性进行鉴别显得尤为重要^[2]。目前,临床上用来鉴别胸腔积液、腹水良恶性最常用的方法为液基细胞学,其原理为根据细胞形态进行定性,虽然操作简单易行,但部分细胞形态较为相近,增加了鉴别难度^[3]。因此,探讨一种简单、准确性高的检测方案代替液基细胞学检查十分必要。近年来,细胞 DNA 定量分析技术逐渐成熟并广泛应用于临床,该方法主要是通过分析细胞核内 DNA 的含量与结构来判断检测细胞是否发生癌变。肿瘤标志物检测亦是鉴别良恶性肿瘤的方法之一,其灵敏度和特异度较高,但肿瘤标志物的选择会严重影响结果的准确度^[4]。本研究通过与液基细胞学检查比较,探讨细胞 DNA 倍体联合肿瘤标志物检测在良恶性胸腔积液、腹水诊断中的应用价值,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2017 年 5 月至 2018 年 10 月来

本院诊治的有胸腔积液、腹水的患者 160 例作为研究对象,采集新鲜胸腔积液、腹水标本。男 88 例,女 72 例;年龄 24~85 岁,平均(58.6±7.6)岁。所有标本均经临床或病理证实,其中采集胸腔积液 95 例,腹水 65 例,没有同时采集胸腔积液、腹水标本的病例。恶性胸腔积液 63 例,恶性腹水 39 例,良性胸腔积液 32 例,良性腹水 26 例。所有患者皆签署知情同意书,本研究经本院伦理委员会批准。

1.2 方法 对采集标本进行液基细胞学、细胞 DNA 定量分析及肿瘤标志物检测。患者入院后分别采集新鲜胸腔积液、腹水 100~150 mL,用沉降液基细胞学技术将标本制成 4 张薄层细胞片,其中 2 张应用液基沉降式染色机(购于武汉呵尔医疗科技发展有限公司)巴氏染色并检查;另外 2 张应用 Feulgen 染色,并应用自动细胞 DNA 图像定量分析系统(购于长沙英泰仪器有限公司)进行细胞 DNA 倍体定量分析,该系统可将每张玻片 8 000 个以上的细胞核经全自动数码显微镜 MoticBA600 及摄像头 205C 扫描测定。将玻片上的正常细胞作为对照,对被检测细胞进行分类与计数。胸腔积液、腹水进行 500 r/min 离心,在分离出

上清液后,置于-20℃冰箱中低温保存,进行肿瘤标志物检测。

1.3 观察指标

1.3.1 液基细胞学诊断 所有巴氏染色片结果皆由 2 名经验丰富的医师进行诊断。结果共分为 4 级:无肿瘤细胞记为 I 级;有少数异型细胞记为 II 级;有可疑癌细胞存在记为 III 级;有癌细胞记为 IV 级^[5]。阴性: I 级和 II 级;阳性: III 级。

1.3.2 细胞 DNA 倍体定量分析 根据 DNA 指数(DI)^[6]判断胸腔积液、腹水的良恶性,DI 值 ≤ 1 判定为正常细胞;1<DI<2.5 判定为正常增生或疑似病变细胞;DI ≥ 2.5 判定为病变细胞。最终将检查结果分为 3 级^[7],检测细胞均为正常二倍体细胞,未发现异倍体细胞峰记作 I 级;有少量 DNA 异倍体细胞,即 1~2 个 DNA 异倍体细胞且 DI ≥ 2.5 记作 II 级;有大量 DNA 异倍体细胞,即异常细胞数 ≥ 3 个且 DI ≥ 2.5 记作 III 级。阴性: I 级和 II 级;阳性: III 级和 IV 级。

1.3.3 肿瘤标志物检测 根据发病部位选择肿瘤标志物,结果分为阴性和阳性^[8]。

1.4 统计学处理 应用 SPSS20.0 软件进行数据分析,计数资料以例数或百分率表示,组间比较采用 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两种检查方案结果比较 以病理学诊断结果为“金标准”,液基细胞学与细胞 DNA 倍体联合肿瘤标记检测结果见表 1。

表 1 两种检查方案结果比较(n)

组别	n	液基细胞学检查				细胞 DNA 倍体联合肿瘤标志物	
		IV 级	III 级	II 级	I 级	阳性	阴性
恶性胸腔积液	63	37	13	12	1	61	2
恶性腹水	39	24	6	8	1	38	1
良性胸腔积液	32	0	6	4	22	0	32
良性腹水	26	0	4	2	20	0	26

2.2 两种检查方法诊断效能比较 细胞 DNA 倍体联合肿瘤标志物检测在胸腔积液、腹水良恶性诊断中的灵敏度、特异度、准确度分别为 90.1%、100.0%、94.5%,而液基细胞学在胸腔积液、腹水良恶性诊断中的灵敏度、特异度、准确度分别为 63.2%、81.2%、72.4%,细胞 DNA 倍体联合肿瘤标志物在胸腔积液、腹水良恶性诊断中的灵敏度、特异度及准确度均高于液基细胞学,差异均有统计学意义($P<0.05$),见表 2。

表 2 两种检查方法灵敏度、特异度、准确度(%)

方法	灵敏度	特异度	准确度
液基细胞学	63.2	81.2	72.4
细胞 DNA 倍体联合肿瘤标志物	90.1	100.0	94.5
χ^2	6.258	5.688	6.158
P	<0.05	<0.05	<0.05

3 讨论

液基细胞学是临床上进行胸腔积液、腹水良恶性鉴别的一种常规方法,该方法在一定程度上对传统细胞学中的部分缺点进行了弥补^[9]。但是临床实践发现,采集的胸腔积液、腹水中其细胞数量水平较低,且部分细胞形态较为相似,给良恶性的判断带来了一定的影响。

近年来,随着 DNA 成倍体定量法技术的成熟,其在宫颈癌、食管癌、乳腺癌及口腔肿瘤的诊断中逐步应用,临床价值较高,特异性强且准确度高^[10]。本研究旨在探讨细胞 DNA 倍体联合肿瘤标志物检测在良恶性胸腔积液、腹水鉴别中的临床价值,结果显示,以病理学诊断结果为“金标准”,其中恶性胸腔积液、腹水 102 例,良性胸腔积液、腹水 58 例;细胞 DNA 倍体联合肿瘤标志物在胸腔积液、腹水良恶性诊断中的灵敏度、特异度、准确度分别为 90.1%、100.0%、94.5%,而液基细胞学在胸腔积液、腹水良恶性诊断中的灵敏度、特异度、准确度分别为 63.2%、81.2%、72.4%,细胞 DNA 倍体联合肿瘤标志物在胸腔积液、腹水良恶性诊断中的灵敏度、特异度及准确度均高于液基细胞学,差异均有统计学意义($P<0.05$)。结果表明,与液基细胞学相比较,细胞 DNA 倍体联合肿瘤标志物检测方法可进一步提高检测灵敏度、特异度和准确度,可降低漏诊和误诊发生率,具有较高的临床应用价值,有利于患者疾病的治疗,提高治疗有效率,在临床诊断中应大力推广应用。除此之外,本研究 102 例恶性胸腔积液、腹水中细胞 DNA 倍体联合肿瘤标记物检测出阳性的例数为 99 例,另 3 例未检出,分析原因可能是 DNA 倍体仅能对易发生癌变的细胞诊断,而对未发生改变的二倍体肿瘤细胞呈假阴性。而肿瘤标志物水平常处于正常值高界,难以确诊。除此之外,检测过程中鉴定阳性标准多是以试剂盒说明书为标准,有可能会出阳性界值的偏差,从而导致对良恶性的误诊。与此同时平行试验的方法虽然会提高灵敏度,但同时会降低特异度,因此,仅仅以平行试验的方法极有可能造成诊断结果的误差。本研究中样本数量较少,研究不够透彻,有待继续进行大样本详细分析。

综上所述,细胞 DNA 倍体联合肿瘤标志物检测在良恶性胸腔积液、腹水鉴别中具有较大的应用价值,相对于传统的液基细胞学,该联合检测方案更为准确,灵敏度与特异度更高,可在临床上进一步推广应用。

参考文献

[1] 张国庆,朱庆华,常利明.检测胸腔积液和血清中肿瘤标志物在良恶性胸腔积液鉴别诊断中的临床价值[J].中国实用医刊,2012,39(19):90-91.
 [2] 蒋丽梅,钟小宁.影像学表现为空洞晕轮征的慢性嗜酸性细胞性肺炎一例[J].中华结核和呼吸杂志,2018,41(11):

893-895.

[3] 郭小波, 范涛, 汪巍, 等. 以多浆膜腔积液为首发临床表现的腹腔纱布瘤一例[J]. 中华外科杂志, 2018, 56(8): 629-631.

[4] 丁瀚, 周平红, 徐美东, 等. 内镜超声检查术在胆总管扩张诊断及治疗中的指导价值[J]. 中华消化内镜杂志, 2017, 34(12): 882-886.

[5] 韦飞, 魏彦, 李砺锋, 等. B7-H4 和癌胚抗原鉴别诊断恶性胸腔积液的价值[J]. 中华肿瘤杂志, 2017, 39(7): 524-527.

[6] 吕明, 查娜, 邹玉凤, 等. 免疫细胞化学对浆膜腔积液中胃腺癌细胞、间皮细胞及恶性上皮型间皮瘤细胞鉴别诊断的应用价值[J]. 中华病理学杂志, 2018, 47(3): 180-185.

[7] 刘俊梅, 张建江, 史佩佩, 等. 紫癜, 腹痛, 大量腹水[J]. 中

华实用儿科临床杂志, 2017, 32(5): 380-383.

[8] 吴言, 雨山, 李子安, 等. Logistic 回归评价经阴道常规超声联合三维能量多普勒超声对卵巢肿瘤的鉴别诊断价值[J]. 中华超声影像学杂志, 2018, 27(3): 237-242.

[9] 李凤岐, 李现军, 赵志华, 等. 18F-FDGPET/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.

[10] GIOVANNI P, MONIA M, SALVATORE M, et al. Seminal cell free DNA concentration levels discriminate between prostate cancer and benign prostatic hyperplasia [J]. Anticancer Res, 2018, 38(9): 5121-5125.

(收稿日期: 2019-03-06 修回日期: 2019-09-10)

• 临床探讨 • DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2019. 23. 024

五位一体护理对胸外科手术患者身心健康和生活质量的影响

张玲¹, 马秀琴^{2△}, 张芳钧², 任爱红², 闫君², 王舰²

陕西省汉中市中心医院: 1. 神经外科; 2. 护理部, 陕西汉中 723000

摘要:目的 研究五位一体护理对胸外科手术患者身心健康和生活质量的影响。方法 将 104 例肺癌手术患者随机均分为观察组(术后采用五位一体模式进行护理)和对照组(实施肺癌手术常规护理)进行干预, 比较两组干预后并发症发生情况、患者心理状态、生活质量和满意情况。结果 观察组术后并发症发生率低于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$); 干预后, 两组症状自评(SCL-90)量表中各症状因子评分均明显降低($P < 0.05$), 且观察组评分低于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$); 干预后, 两组生活质量核心量表(EORTC-QLQ-30)功能维度和总体健康水平各指标评分明显升高($P < 0.05$), 症状维度各指标评分明显减少($P < 0.05$), 且观察组功能维度和总体健康水平评分高于对照组, 症状维度评分低于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$); 观察组患者出院时满意率高于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 采用五位一体护理对胸外科手术患者进行干预有利于减少术后并发症的发生, 提高术后康复效果, 从而促进患者身心健康, 改善患者生活质量。

关键词:五位一体护理; 胸外科手术; 并发症; 心理状态; 生活质量

中图法分类号:R473.6

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2019)23-3471-04

胸外科手术是临床最常见的外科手术之一, 其诊治和研究范围主要包括胸壁和胸腔脏器两部分, 常见的手术类型包括肺组织、纵隔及食道等器官病变的手术治疗^[1]。胸外科手术创伤常导致心肺、循环及内分泌等多个器官或系统功能紊乱, 严重影响患者身心健康和术后康复, 并造成医疗成本增加, 患者满意度和对医院信任感降低等问题。因此, 胸外科手术除需要全面评估患者病情和健康状况, 提高术者专业水平和操作精确度外, 给予全方位、综合性围术期护理也具有重要临床意义^[2]。近年来, 虽然微创外科理论和技术快速发展, 但仍难以满足现阶段人们对医疗服务水平的要求, 因此不断探寻更为科学、合理的手术和护理方法仍是临床面临的艰巨任务。本研究以肺癌手术患者为研究对象, 探讨五位一体护理实施效果及对患者身心健康和生活质量的影响, 旨在为提高胸外科手术患者护理水平和治疗效果提供理论依据, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2016 年 3 月至 2018 年 3 月本院进行手术治疗的肺癌患者 104 例, 经本院伦理委员会批准, 采用随机数字表法均分为两组, 每组 52 例。纳入标准: (1) 经影像及病理检查结果确诊; (2) 年龄 18~80 岁; (3) 满足手术治疗适应证; (4) 患者及家属知晓本研究并签署同意书。排除标准: (1) 伴严重系统性疾病; (2) 伴严重感染、代谢异常等基础疾病; (3) 合并其他肺部病变影响结果评估者; (4) 术后病情危重需转入 ICU 者; (5) 对护理方案无法耐受或配合较差者。其中观察组男 31 例, 女 21 例; 年龄 42~75 岁, 平均(61.39±8.74)岁; 癌细胞病理类型: 鳞癌 20 例、腺癌 25 例、腺鳞癌 7 例; TNM 分期^[3]: I 期 16 例, II 期 28 例, III a 期 5 例, III b 期 3 例。对照组男 34 例, 女 18 例; 年龄 46~72 岁, 平均(60.71±9.12)岁; 癌细胞病理类型: 鳞癌 23 例, 腺癌 21 例, 腺鳞癌 8

△ 通信作者, E-mail: 1164956717@qq.com.