

化学发光免疫测定技术在甲状腺肿瘤患者生化免疫检验中的应用

魏三舟 谢立志 李蛟龙^{通讯作者}

孝昌县第一人民医院 湖北孝感 432900

摘要：目的：分析化学发光免疫测定技术在甲状腺肿瘤患者生化免疫检验中的应用。方法：将2019年6月到2020年6月间收治的108例疑似甲状腺肿瘤患者随机分两组，分别实施放射免疫分析检验和化学发光免疫测定，并分设为对照组和研究组，将两种检查方法得到的测定结果与病理诊断结果进行对照，计算比较其各自的诊断灵敏度、特异性和准确度。结果：经最终病理诊断，108例患者中，共检出甲状腺肿瘤阳性患者67例，阳性检出率为62.03%。将两组诊断结果与病理诊断结果进行对照，可见观察组和对照组的诊断灵敏度分别为93.94%（31/33）、73.53%（25/34）；诊断特异性分别为90.48%（19/21）、70.00%（14/20），诊断准确率分别为92.59%（50/54）、72.22%（39/54），均有观察组显著高于对照组的情况，比较存在统计学差异（ $P < 0.05$ ）。结论：采用化学发光免疫测定技术做生化免疫检验可以提高甲状腺肿瘤患者的诊断灵敏度、特异性和准确率，为患者的临床诊治提供可靠依据。

关键词：化学发光免疫测定技术；甲状腺肿瘤；生化免疫检验；临床应用

本文选择2019年6月到2020年6月间收治的108例疑似甲状腺肿瘤患者作为研究对象，通过随机分组对照研究的方式，对放射免疫分析法和化学发光免疫测定法的应用效果进行比较，旨在分析化学发光免疫测定技术的应用价值。报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2019年6月到2020年6月间收治的108例疑似甲状腺肿瘤患者作为研究对象，将其随机分为两组，每组54例。

对照组患者中，男23例，女31例，其年龄在23岁到75岁之间，平均（48.1±7.0）岁。

观察组患者中，男22例，女32例，其年龄在25岁到77岁之间，平均（49.2±7.1）岁。

两组患者基础资料比较无统计学差异， $P > 0.05$ ，具有可比性。

1.2 方法

对照组患者采用传统的放射免疫分析法实施生化免疫检验。在清晨空腹条件下，采集患者的肘静脉血2ml置于肝素抗凝管中抗凝，然后在离心机中（转速为3500r/min）对本样本实施10min的离心处理，抽取上层血清待检。使用FJ-20003/50P型 γ 全自动双探头放射免疫分析仪及其配套试剂对血清样本进行测定。

观察组患者则采用化学发光免疫测定技术实施生化免疫检验，标本的采集和处理同对照组，检测仪器采用罗氏E601电化学发光全自动免疫分析仪及其配套试剂。

操作均严格按照仪器说明书进行。

1.3 观察指标

分别对两种方法的诊断甲状腺肿瘤的阳性、阴性结果进行统计，并以患者的病理诊断结果为金标准，对其诊断甲状腺肿瘤的灵敏度（真阳性/总阳性例次×100.0%）、特异性（真阴性/总阴性例次×100.0%）、准确度（真阳性与真阴性患者之和/患者总数×100.0%）进行计算和比较。

1.4 统计方法

采用SPSS 21.0统计学软件进行数据分析，计数资料用 $n(\%)$ 表示，行 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

经最终病理诊断，108例患者中，共检出甲状腺肿瘤阳性患者67例，其中，观察组33例，对照组34例；总的阳性检出率为62.03%。观察组和对照组的甲状腺阳性检出率分别为61.11%（33/54）和57.41%（31/54），比较无统计学差异（ $P > 0.05$ ）。将两组诊断结果与病理诊断结果进行对照，可见其诊断灵敏度分别为93.94%（31/33）、73.53%（25/34）；诊断特异性分别为90.48%（19/21）、70.00%（14/20），诊断准确率分别为92.59%（50/54）、72.22%（39/54），均有

观察组显著高于对照组的情况，比较存在统计学差异（ $P < 0.05$ ）。统计结果见表1。

表1 不同方法诊断甲状腺肿瘤的结果与病理诊断结果的对照

组别	病理诊断		总计	
	阳性	阴性		
观察组 (54)	阳性	31	2	33
	阴性	2	19	21
	总计	33	21	54
对照组 (54)	阳性	25	6	31
	阴性	9	14	23
	总计	34	20	54

3 讨论

甲状腺肿瘤是一种具有极高发病率的甲状腺病变，有良恶性之分，且恶性甲状腺肿瘤的致死率极高。因而，对甲状腺肿瘤的早期诊断、鉴别具有十分重要的意义。甲状腺肿瘤的发生与免疫能力不足有关，因而临床上常选择操作简单快捷、诊断效能相对较好的生化免疫检验作为初步诊断的方法，但传统的放射免疫分析法在实际应用的过程中，因无法对已丧失免疫活性的物质进行检测^[1]，导致假阳性和假阴性发生率较高，影响诊断的准确性。寻求一种更优质生化免疫检验方法称为研究的热点。本文观察组患者选择化学发光免疫测定技术做生化免疫检验，该法是借助化学发光物质催化激发态的中间物体，使其发光实现对免疫生化指标的检测，可以对细胞免疫应答的情况进行准确判断^[2]，不仅能检测出传统放射免疫分析法无法检出的物质，而且不会对操作人员产生放射损伤；并且随着技术的进步和成熟，发光时间的延长使检测结果更为准确。

从与病理诊断结果的对比来看，化学发光免疫测定技术诊断的灵敏度、特异性和准确度均可达到90%以上，显著高于传统放射免疫分析法，效果值得肯定。同时，其检测时间更短，应用于甲状腺球蛋白的检测中，可简化检验流程，解决了甲状腺肿瘤患者的临检问题，应用范围更广。

总之，采用化学发光免疫测定技术做生化免疫检验可以提高甲状腺肿瘤患者的诊断灵敏度、特异性和准确率，为患者的临床诊治提供可靠依据。

参考文献

- [1]于丽莎.化学发光免疫测定技术在甲状腺肿瘤患者生化免疫检验中的应用分析[J].中国医疗器械信息,2021,27(2):78-79.
- [2]李娟娟,衡旭民.甲状腺肿瘤患者生化免疫检验中应用化学发光免疫测定技术的临床效果观察[J].医学理论与实践,2020,33(16):2720-2721.