



· 临床研究 ·

多参数流式细胞术在多发性骨髓瘤早期诊断中的应用价值分析

刘莉茹, 候小霞 (郑州大学附属洛阳中心医院检验科, 471000)

摘要: **目的** 探讨多参数流式细胞术在多发性骨髓瘤早期诊断中的应用价值, 为多参数流式细胞术在多发性骨髓瘤早期诊断中的应用治疗提供理论依据。**方法** 选取2013年2月-2016年2月在医院接受治疗的45例多发性骨髓瘤患者作为此次研究对象, 对患者采用多参数流式细胞术进行骨髓细胞免疫方面的分型检测, 分析检测结果, 分析45例患者细胞抗原表达阳性的产生率情况。**结果** 45例患者检测出抗原有CD16、CD19、CD38、CD45、CD56和CD138, 其检测出的阳性例数分别为20例、11例、44例、24例、14例和42例, 阳性率分别为44.44%、24.44%、97.78%、53.33%、31.11%和93.33%, 阳性率最高的是CD38, 最低的是CD19。**结论** 多参数流式细胞术在多发性骨髓瘤早期诊断中的应用价值显著, 流式细胞术能很准确的检测出骨髓瘤细胞, 能很好的预后监测患者的骨髓瘤的变化, 临床上值得推广应用。

关键词: 多参数流式细胞术 多发性骨髓瘤 早期诊断 应用价值分析

中图分类号: R733.3 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187 (2016) 06-066-01

多发性骨髓瘤是一种常见的恶性肿瘤疾病, 也是一种恶性浆细胞疾病, 是B淋巴细胞瘤的其中一种类型, 其主要临床症状为患者骨髓浆细胞出现异常增生现象, 单克隆免疫球蛋白和轻链出现过度生成, 有的患者还出现不产生M蛋白和不分泌型骨髓瘤; 这两种型的骨髓瘤不能进行电泳检测, 多发性骨髓瘤发病较为缓慢, 早期不易察觉, 其临床表现多样性, 早期诊断非常困难, 多参数流式细胞术能很好的检测出多发性骨髓瘤^[1-2]。为探讨多参数流式细胞术在多发性骨髓瘤早期诊断中的应用价值, 特选取2013年2月-2016年2月在医院接受治疗的45例多发性骨髓瘤患者作为研究对象, 报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选取2013年2月-2016年2月在医院接受治疗的45例多发性骨髓瘤患者作为研究对象, 对患者采用多参数流式细胞术进行骨髓细胞免疫方面的分型检测, 其中男性患者25例, 女性患者20例, 年龄44-78岁, 平均年龄(59.4±2.3)岁。所有患者均属自愿参与, 签订自愿书, 均诊断为多发性骨髓瘤患者。

1.2 治疗方法

抽取患者2ml的骨髓方式检测试管中, 试管中加入肝素抗凝, 使用Ficoll液对样液进行分离, 分离出单个核细胞, 采用多参数流式细胞术表面抗原和胞内抗原常规标记方法进行标记, 给试管内加入50 μL骨髓血和20 μL荧光进行标记抗体, 采用BDFACSCALIBUR的流式细胞仪检测样品中骨髓有核细胞的所有抗原的表达, 分析出荧光的表达强度。

1.3 指标观察

观察分析45例患者细胞抗原表达阳性的产生率情况。荧光强度在102-103的时候表示细胞抗原表达为弱阳性, 荧光强度在103-104时表示抗原表达为强阳性, 细胞表面的抗原表达≥20%就可以确诊患者为抗原阳性。

1.4 统计分析

将所采集到的数据全部录入excel表格中, 应用SPSS13.0软件对采集到的数据进行统计, 用($\bar{x} \pm s$)来表明计量资料的数据, 用 χ^2 检验表明计数资料, $P < 0.05$ 时为表明差异有一定的统计学意义。

2 结果

2.1 45例患者细胞抗原表达阳性的产生率情况

45例患者检测出抗原有CD16、CD19、CD38、CD45、CD56和CD138, 其检测出的阳性例数分别为20例、11例、44例、24例、14例和42例, 阳性率分别为44.44%、24.44%、97.78%、53.33%、31.11%和93.33%, 阳性率最高的是CD38, 最低的是CD19。见表1。

3 讨论

多发性骨髓瘤是一种常见于中老年的恶性肿瘤疾病, 患者早期诊

断难以诊断, 早期无明显症状, 而且具有多样性, 其误诊率非常高; 多发性骨髓瘤患者常伴随患有多发性溶骨性损伤、贫血、高钙血症和肾脏损害等疾病, 患者的正常免疫球蛋白的生成受到治疗的抑制, 易出现各种细菌感染疾病, 早期的诊断对患者有着重要的意义, 有利于患者的治疗^[3]。多发性骨髓瘤发病率较高, 仅低于慢性淋巴瘤细胞白血病的血液肿瘤, 患者体内的瘤细胞增生程度具有较大差异, 合成的免疫球蛋白不一样, 损伤的组织和器官也不一样, 其表现出来的临床症状不一样, 具有多样性, 临床诊断中易出现误诊的情况; 多数流式细胞术能够准确、快速的检测出患者体内的正常细胞和瘤细胞的生物学特征和特点, 多参数流式细胞术具有独特的优势, 对传统的检测方法起到了很好的补充作用, 多参数流式细胞术对患者体内的瘤细胞具有独特的识别功能, 能标记出 10^{-4} - 10^{-6} 的瘤细胞, 对患者的治疗有着重要的临床意义^[4]。

本研究选取2013年2月-2016年2月在医院接受治疗的45例多发性骨髓瘤患者作为研究对象, 研究表明, 45例患者检测出抗原有CD16、CD19、CD38、CD45、CD56和CD138, 其检测出的阳性例数分别为20例、11例、44例、24例、14例和42例, 阳性率分别为44.44%、24.44%、97.78%、53.33%、31.11%和93.33%, 阳性率最高的是CD38, 最低的是CD19。

综上所述, 多参数流式细胞术在多发性骨髓瘤早期诊断中的应用价值显著, 流式细胞术能很准确的检测出骨髓瘤细胞, 能很好的预后监测患者的骨髓瘤的变化, 临床上值得推广应用。

表1: 45例患者细胞抗原表达阳性的产生率情况

抗原类型	检测患者例数 (n)	检出阳性例数 (n)	阳性率 (%)
CD16	45	20	44.44
CD19	45	11	24.44
CD38	45	44	97.78
CD45	45	24	53.33
CD56	45	14	31.11
CD138	45	42	93.33

参考文献

- [1] 唐洁, 梁效功, 薛冰蓉, 等. 多参数流式细胞术在多发性骨髓瘤早期诊断中的应用价值[J]. 中国卫生检验杂志, 2015, 26(2): 236-243.
- [2] 冯睿婷, 李秀明, 赵继智. 流式细胞术在多发性骨髓瘤诊断中的应用研究[J]. 临床医药文献杂志, 2015, 2(5): 824-827.
- [3] 郭娟, 常春康, 苏基莹, 等. 应用流式细胞术评估多发性骨髓瘤预后的研究进展[J]. 中国实验血液学杂志, 2014, 22(4): 1178-1182.
- [4] 赵英男, 朱杰. 胞浆轻链测定在多发性骨髓瘤的微小残留病变检测中的价值[J]. 中国实验诊断学, 2014, 25(1)9-2.