

# 不同年龄段急性淋巴细胞白血病免疫表型分析

杨炼 张小梅 姚琴 张天碧 吴永弟 熊靖  
(黔东南苗族侗族自治州人民医院 贵州 凯里 556000)

**【摘要】**目的:不同年龄段急性淋巴细胞白血病(acute lymphoblastic leukemia, ALL)免疫表型分析。方法:对120例急性淋巴细胞白血病患者进行分组检测,其中幼年组(14~18)岁23例、青年组(19~35)岁65例、中老年组(35~75)岁32例,检测方法以形态学及免疫荧光流式细胞术为主。以WHO分型将患者按T-ALL、B-ALL,分为不同年龄段,根据检查结果分析患者免疫表型(CD2、CD7、CD10、CD19、CD20、CD13、CD14)。结果:三个年龄层次T-ALL中CD7表达率均为100%,无明显差异,CD2随年龄增长逐渐呈现低表达。B-ALL中CD19敏感度高,表达率100%,其余标记在年龄层次上对比无规律性变化。

**【关键词】**急性淋巴细胞白血病;免疫表型分析;白血病

**【研究课题】**项目名称:不同年龄段急性淋巴细胞白血病免疫表型分析;项目编号:黔东南科合J字【2019】081号。

**【中图分类号】**R733.7

**【文献标识码】**A

**【文章编号】**1674-1412(2021)12-0025-01

年龄作为ALL预后因素之一,不同年龄段的临床治疗疗效具有一定差异<sup>[1]</sup>。根据此对不同年龄ALL免疫表型进行分析,希能为ALL诊断及治疗提供可靠性依据。现将资料整理如下:

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取我院120例ALL患者,其中T-ALL共45例,B-ALL共75例;年龄14~75岁,中位年龄28岁;男性85例,女性35例。将患者分为幼年组14~18岁,共23例;青年组19~35岁,共65例;中老年组35~75岁,共32例。

### 1.2 方法

采集患者骨髓样本后分类(瑞氏染色),对患者进行细胞学检查(非特异性酯酶+氟化钠抑制),以WHO将患者分为T-ALL、B-ALL,进行骨髓样本的形态学检查<sup>[2]</sup>。

采集ALL患者骨髓样本,先后进行抗凝(应用肝素)、细胞浓度缓冲、荧光标记(流式细胞术)、幼稚细胞群识别,利用单克隆抗体对B-ALL(CD10、CD19、CD20)、T-ALL(CD2、CD7)与髓系(CD13、CD14、CD33、CD117、CD64)进行免疫分析<sup>[3]</sup>。

### 1.3 观察指标

(1)不同年龄段T-ALL与B-ALL患者例数;(2)T-ALL与B-ALL免疫表型特点。

### 1.4 统计学方法

应用SPSS21.0软件进行计数资料“%”与计量资料“ $\bar{x} \pm s$ ”进行P值分析,分别行 $\chi^2$ 与t检验。

## 2 结果

### 2.1 不同年龄段T-ALL与B-ALL患者分布

经最后统计,三个年龄段T-ALL与B-ALL分布如表1。

表1 不同年龄段T-ALL与B-ALL患者分布[n(%)]

组别	T-ALL	B-ALL
幼年组(n=23)	11(24.44)	12(16.00)
青年组(n=65)	27(60.00)	38(50.67)
中老年组(n=32)	7(15.56)	25(33.33)

### 2.1 T-ALL与B-ALL免疫表型特点

对不同年龄段免疫表型进行分析,T-ALL中,三个年龄层次CD7表达率皆为100%,B-ALL三个年龄段中CD19表达率皆为100%,两项对比 $P > 0.05$ ,即CD7在T-ALL中免疫

表达与年龄无关,CD19在B-ALL中免疫表达与年龄无关。其余标记表达率对比详见表2。

表2 T-ALL与B-ALL免疫表型特点[n(%)]

标记	幼年组(n=23)		青年组(n=65)		中老年组(n=32)	
	T-ALL(n=11)	B-ALL(n=12)	T-ALL(n=27)	B-ALL(n=38)	T-ALL(n=7)	B-ALL(n=25)
CD2	10(90.90)	1(8.33)	4(14.81)	1(2.63)	3(42.86)	1(4.00)
CD7	11(100.00)	1(8.33)	27(100.00)	1(2.63)	7(100.00)	1(4.00)
CD10	1(9.09)	7(58.33)	11(40.74)	22(57.89)	0(0.00)	13(52.00)
CD19	1(9.09)	12(100.00)	1(3.70)	38(100.00)	1(14.29)	25(100.00)
CD20	0(0.00)	5(41.67)	0(0.00)	12(31.58)	0(0.00)	7(28.00)
CD13	3(27.27)	6(50.00)	6(22.22)	17(44.74)	2(28.57)	14(56.00)
CD14	0(0.00)	1(8.33)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)

## 3 讨论

综合数据,对ALL免疫表型进行以下总结:

对于T-ALL,CD2随年龄增长表达率降低( $P < 0.05$ ),CD7在青年组表达率最高,CD20、CD14在各年龄层次表达率均为0;对于B-ALL,CD10在青年组表达率最高,CD14在青年组及中年组表达率为0。其实在实际中可应用T-ALL与B-ALL的判定,同时,不同标记所对应的预后也有明显差别,由此可作为临床治疗疗效判定参考<sup>[4]</sup>。例如,CD2低表达往往对应不良预后,分析其在不同年龄段的表达率可知,老年组不良预后风险较高。在结合实际情况分析青年组疗效,得出CD10低表达系难治性表现之一<sup>[5]</sup>。

再对比T-ALL与B-ALL,相对T-ALL中CD2与年龄层次的强相关性,B-ALL在这一方面对比相关性较弱。

### 参考文献

- [1]郑源海,林元峰,许瑞元,等.329例不同年龄段急性B淋巴细胞白血病免疫表型分析[J].中国实验血液学杂志,2015,23(5):1225-1230.
- [2]马杰,刘延方,陈胜梅,等.不同年龄段成人急性淋巴细胞白血病免疫表型差异分析[J].中国实验血液学杂志,2010,18(4):942-945.
- [3]王孝会,陈芳,王绍坤,等.儿童与成人急性B淋巴细胞白血病免疫表型的差异分析[J].现代肿瘤医学,2021,29(2):289-292.
- [4]郑源海,林元峰,许瑞元,等.329例不同年龄段急性B淋巴细胞白血病免疫表型差异分析[C].第十届全国检验与临床学术会议暨2015年中国医师协会检验医师年会.2015:37-37.
- [5]张霞,刘新刚,徐刚,等.融合基因阳性急性B淋巴细胞白血病患儿免疫表型分析[J].广州医药,2020,51(2):40-44.

对策研究[J].中医药管理杂志,2020,28(4):162-163.

[2]李欣.浅谈中药制剂质量标准的制订[J].世界最新医学信息文摘,2019,19(89):217-218.

[3]李丹.中药制剂的质量标准制定与质量控制研究[J].现代养生,2019,11(4):167-168.

[4]段婧婧.中药制剂的质量标准制定与质量控制初探[J].临床医药文献电子杂志,2017,4(69):13473+13476.

[5]杨明,杨园珍,王雅琪等.中药制剂生产过程中的质量风险分析与对策[J].中国中药杂志,2017,42(6):1025-1030.