

保证。为此,首先,各临床科室必须从规范临床输血流程入手,制订一套完善和操作性强的《临床输血流程》,以此规范和指导临床医师合理用血的行为,克服随意性。第二,成立临床输血工作质量监控考核小组,建立健全临床输血质量考核体系,每天认真督查和分析临床用血,及时发现和解决问题。第三,临床输血科医师通过随机抽查临床输血病历分析,总结临床输血经验,分析排查输血不良反应,堵住临床输血工作漏洞,防止有关临床输血问题重复发生。

### 2.3 输血科工作人员加强规范流程培训

规范的操作是进行日常工作基础<sup>[2]</sup>。从收到临床输血申请开始,到交叉配血等,最后到患者输血完毕的整个过程逐步按照规范流程操作,才能避免临床输血差错事故的发生。

### 2.4 减轻输血科工作人员的压力,培养输血科工作人员稳定健康的心理素质

稳定健康的心理素质是输血科工作人员胜任输血科工作的基本要求,也是减少和规避临床输血差错的需要。因此,要采取有效方法培养输血科工作人员良好的心理素质。首先,输血科工作人员要做好心态自我调节,正视输血科工作的性质和特殊性,克服工作中的浮躁脾气。第二,管理者要经常与输血科工作人员交心谈心,肯定她们的优点和工作成绩,对他们存在的压力源给予足够的重视,想

方设法减轻或消除输血科工作压力及引起的心理紧张因素,帮助输血科工作人员更好地调节情绪,减轻心理压力,以最佳的心理状态应对每一例临床输血患者。第三,以活动为载体,将娱乐、休闲、竞赛等方式与业务培训相结合,减轻工作人员的工作压力,充分调动工作人员的主观能动性。

### 2.5 增强全院职工法律法规意识

临床输血管理必须严格遵守《中华人民共和国献血法》、《医疗机构临床用管理办法 85 号文件》、《临床输血技术规范》和《医疗事故处理条例》等相关法律法规,树立法律法规理念,采取多种形式组织全院职工学习。

总之,尽管临床输血工作中存有许多医患纠纷隐患,风险较大,但只要我们高度重视,强化规范化临床输血流程,严格执行临床输血质量考核和管理,学习法律知识,积极应对临床输血风险,防患于未然,就可以有效化解临床输血中的医患纠纷隐患。

### 参考文献

- [1] 刘瑞玲,蔡珊珊,郑海霞.克服血站工作人员职业倦怠需建立有效机制[J].中国输血杂志,2011,24(3):225—256.
- [2] 周金安.输血科人员规范化培训的探讨[J].国际检验医学杂志,2012,33(1):120—121.

(收稿日期:2013-03-22)

## 患儿异型淋巴细胞比值与病毒感染相关性分析

### Correlation analysis of atypical lymphocyte ratio and virus infection in children

章燕<sup>1</sup> 冯传咸<sup>2</sup>

[关键词] 异型淋巴细胞;EBV;CMV;流感病毒

Key words atypical lymphocyte;EBV;CMV;influenza virus

[中图分类号] R331.1 [文献标志码] B [文章编号] 1004-2806(2013)12-0877-03

近几年,全自动血液分析仪得到广泛应用,血常规结果快速,但异型淋巴细胞(以下简称“异淋”)识别欠准确,必须借助显微镜人工准确识别异淋。由于患儿不能准确表达病情变化,因此血液病和发热性疾病通过手工阅片进行白细胞分类、分析异淋比值在治疗上至关重要。异淋细胞质较多,胞膜边染色比较蓝,染色质致密、粗糙,偶见核仁。异淋在机体受病毒感染或高热后,产生一种病理细胞。

<sup>1</sup> 咸宁市第一人民医院检验科(湖北咸宁,437000)

<sup>2</sup> 咸宁市第一人民医院儿科

通信作者:章燕,E-mail:zhuchuanxin7@163.com

Downey 按形态将异形淋巴细胞分为 3 型,I 型为空泡型,细胞质有空泡,浆染深蓝色,染色质致密;II 型为不规则型,细胞质量多,淡蓝色,染色质较致密;III 型为幼稚型,染色质较细致,偶见核仁<sup>[1]</sup>。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

采集 2003-03—2012-12 住院患儿中有发热、淋巴结肿大、肝脾肿大、流鼻涕、鼻塞、咽峡炎等临床表现的病例;年龄 8 d~12 岁,中位年龄 3 岁 2 个月。已明确诊断为 EB 病毒(EBV)感染、巨细胞病毒(CMV)感染、流感病毒感染、健康对照组各 40

例。

## 1.2 方法

**1.2.1 标本和收集** 采集患儿 1 ml 血,用 EDTA 抗凝,作血常规分析,然后制 2 张薄血片。

**1.2.2 检测方法** 血片用瑞特姬萨姆染色,干燥后用双目显微镜油镜检分类,在血片体尾交界分布均匀处计算异淋百分值,取 2 张均值。

**1.2.3 询问病史及所有检查结果** 病毒定性和定量、血常规、B 超、肝功能等,检查有无发热,淋巴结肿大,白细胞数及淋巴比值。触诊或 B 超检查有无肝脾肿大,各种病毒定性及定量。

## 2 结果

EBV 感染组异淋比值明显增高,异淋比值随病情进展和 EBV 病毒量升高而增高,异淋比值为 2%~52%。早期白细胞数正常,以中性粒细胞为主,低热,淋巴结不大,异淋比值很低。随体温升高,淋巴结肿大,以双侧颈淋巴结肿大为主,随病情进展 EBV 病毒量升高,异淋比值明显升高,以单个核细胞为主。EBV 感染组 40 例中有 10 例继发引起传染性单核细胞增多症(IM),白细胞数增高或正常,异淋比值可达 7% 以上,症状表现为发烧、淋巴结肿大、咽峡炎、扁桃体炎、肝功能异常,故要诊断 IM,需反复检查,充分结合体征,准确快速诊断、及时对症治疗,详见图 1~6。

CMV 感染组异淋比值轻度升高,不随 CMV 病毒量升高而变化,异淋比值为 1%~7%,白细胞数正常,以肝脾肿大为主,淋巴结肿大较少见。

流感病毒感染组可见异淋,呈轻度或不升高,异淋比值为 0~4%,白细胞数偏低或正常,淋巴比值升高,流鼻涕、鼻塞发烧明显,未见肝脾肿大,少

见淋巴结轻度肿大。病情好转后异淋慢慢消失。

健康对照组异淋比值为 0~1%。

## 3 讨论

正常儿童外周血细胞形态中异淋比值为 0~1%,其形态独特,与病毒感染、高热、淋巴增殖性疾病有关<sup>[2]</sup>,在 IM 中异淋 >7%。淋巴增殖性疾病以幼稚型为主,高热以空泡型为主,病毒感染以空泡型、不规则型为主,在判断 EBV 感染时不规则型最具价值。病毒是一类严格细胞内寄生微生物,不同病毒感染所引起的临床症状对患儿的危害严重不一,对患儿感染最常见流感病毒、EBV、CMV 时的异淋比值差异进行探讨有助于患儿早诊断早治疗。

EBV 感染组异淋比值为 2%~52%,异淋比值明显升高,白细胞数增高或正常。对于 EBV 感染患儿来说,EBV 与患儿免疫系统相互作用时,病情呈动态的发展。EBV 对 T、B 淋巴细胞都有影响,并可破坏患儿免疫系统,出现一系列临床症状,如淋巴结肿大、发烧、咽炎、肝功能异常等,同时,正常 T 淋巴细胞被激活而出现病理细胞(异淋)。EBV 感染患儿异淋随病情进展、EBV 量升高而增高<sup>[3~4]</sup>。通过观察几组患儿异淋,异淋在 7% 以上即有可能是 EBV 的感染,应早诊断早抗病毒,防止病情发展成 IM。异淋细胞在 7% 以上的患儿,均有不规则发热(38.5℃ 以上),部分患儿有淋巴结肿大、咽峡炎,许多患儿以化脓性扁桃体炎收入院,进行抗炎治疗,效果不佳。患儿淋巴结肿大明显,异淋比值上升,部分患儿有 GPT 升高,肝脾肿大不明显,随着病程增加,临床症状加重,抗炎和病毒唑治疗无效,在给予患儿更昔洛韦治疗后,淋巴结变小,

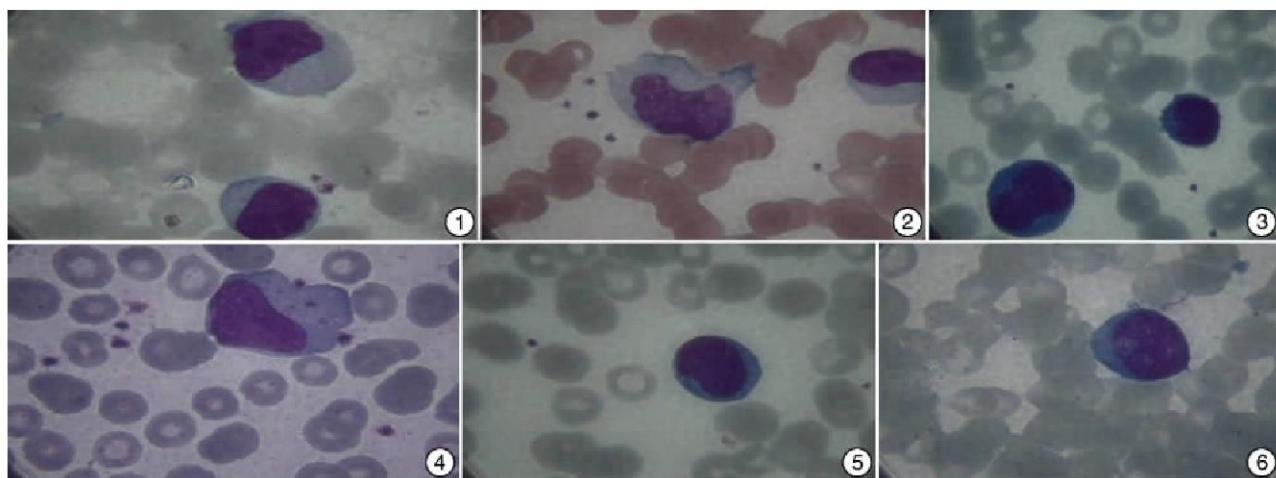


图 1 异淋增多,胞体较大,核偏位,染色质粗糙,细胞质呈嗜碱性;图 2 DowneyII 型异淋,胞体大,核偏位,外型不规则,细胞质量多,呈浅蓝色,靠近胞膜边缘外较深染,无空泡;图 3 异淋增多,胞体大小不一,细胞质深蓝色,核型不规则;图 4 DowneyII 型异淋,胞体大,核偏位,外型不规则,细胞质量多,呈浅蓝色,靠近胞膜边缘外较深染,无空泡;图 5 DowneyI 型异淋,染色质较粗糙,细胞质深蓝色,含有空泡;图 6 DowneyIII 型异淋,胞体较大,胞体和胞核均为圆形,核染色质较细致,核仁明显,细胞质深蓝色

肝功能恢复,异淋慢慢减少,异淋先于淋巴结消失。白细胞正常,淋巴比值偏高。异淋细胞在7%以下的患者,也有不规则发热但未发现淋巴结肿大、肝功能异常。EBV量较低,EBV感染组40例中有10例继发引起IM。患儿感染EBV时应早发现早治疗防治病情发展为IM,异淋比值至关重要。

CMV感染组异淋比值(1%~7%)低于EBV病毒感染组、高于流感病毒组和健康组。CMV感染可引起患儿细胞免疫功能下降,从而导致免疫功能降低。CMV感染患儿肝、脾肿大明显,咽痛和颈部淋巴结肿大较少见。CMV感染时异淋轻度升高,白细胞数一般正常。异淋比值不随病情进展、CMV量升高而变化。CMV感染患儿异淋水平常有增高<sup>[5]</sup>。病情好转后异淋消失。

流感病毒感染组异淋比值0~4%。异淋比值轻度升高或不升高,以空泡型为主。患儿发热、流鼻涕,头痛,白细胞数偏低或正常,淋巴比值升高,可见异淋。肝、脾、淋巴结肿大不显著,咽峡炎明显。异淋在高热或其他病毒感染时也会增高,如出血热病毒。医生应综合临床症状及其他辅助检查,及时对症治疗,减少误诊。检验师阅片应仔细,准确识别异淋,计算异淋比值。目前,各大医院检验系统自动化程度越来越高,人工分片已严重缺乏,这是

导致异淋漏报的重要原因。针对以上原因,应该加强异淋的检测,必要时需多次化验,同时检验医学领域应该加大对型淋的研究,采用新的诊断技术,提高异淋的检出率和准确率。及时准确对症治疗防止并发症发生,提高医疗水平。对发热患者,特别是抗菌素治疗无效的患者应进行常规异淋计数。异淋可帮助细菌感染和病毒感染的初步鉴别,患儿不规则发烧,是消炎还是抗病毒,可通过检查异淋比值来初步确定。

#### 参考文献

- [1] 王淑娟,王建中,吴振茹.现代血细胞学图谱[M].北京:人民卫生出版社,2001:130—130.
- [2] 周玉平,涂斌,朱传新,等.外周血细胞形态检查6580例结果分析[J].临床血液学杂志,2012,25(6):379—380.
- [3] 刘莹,曹军.传染性单核细胞增多症异型淋巴细胞数量与EB病毒浓度的关系[J].实用医学杂志,2008,24(20):3582—3583.
- [4] 田文侠,姚忠强.异型淋巴细胞比例与EB病毒感染相关性分析[J].航空航天医药,2009,20(1):31—31.
- [5] 李瑞机,严达.150例巨细胞病毒患儿异型淋巴细胞分析[J].医学检验,2011,8(9):116—116.

(收稿日期:2013-01-18)

## 浅析如何培养血库实习生的风险意识和担当精神

### Analysis on how to cultivate blood bank intern risk consciousness and bear spirit

李学慧<sup>1</sup> 杨学忠<sup>2</sup>

[关键词] 血库;实习带教;风险意识;担当精神

Key words blood bank;intern teaching;risk awareness;bear spirit

[中图分类号] R457.1 [文献标志码] B [文章编号] 1004-2806(2013)12-0879-02

输血医学是一门多学科交叉的新兴学科,内容涉及面很广。由前几年的血库到今天的输血科,其专业的重要性不言而喻。临床实习是医学教育的关键时期,是学校教育的深化,是学生将学校所学的理论知识与实践相结合的学习过程,也是学生将来从医的必经桥梁。实习对学生将来独立从医的性格、习惯养成具有较大的影响作用。进血库实习的学生,在校学习期间大都只接受过1~2课时的输血知识简略介绍,对这部分内容不甚了解,对相

关的法律法规更是一片空白<sup>[1]</sup>。而血库的工作要求严谨、一丝不苟,稍有不慎可造成差错甚至事故,严重的会危及患者的生命,马虎不得。所以实习生进库时,一定要制定严格的实习计划。我国的输血事业已逐步迈上了法制化、规范化管理的轨道<sup>[2]</sup>,血库做为检验科的一部分,在管理上有其特殊性和专业性<sup>[3]</sup>,所以从长远看,培养实习学生的风险意识和担当精神非常重要。

#### 1 风险无处不在,必须规范专业技能,熟谙法律法规

进血库实习的学生,第一天都会要求他们熟悉

<sup>1</sup>解放军第404医院检验病理科(山东威海,264200)

<sup>2</sup>解放军91329部队后勤部医院