

外周血异型淋巴细胞检测的临床意义

覃小梅, 刘 勇, 陆 颖(广西壮族自治区玉林市第一人民医院检验科 537000)

【摘要】 目的 探讨外周血异型淋巴细胞在各种疾病出现比例的临床意义。**方法** 采用光学显微镜对 8 种病毒性感染患者血涂片异型淋巴细胞分型统计。**结果** 76 例中Ⅰ型(空泡型)异型淋巴细胞检出 45 例(占 59.2%),Ⅱ型(不规则型)异型淋巴细胞检出 19 例(占 25%),Ⅲ型(幼稚型)异型淋巴细胞检出 12 例(占 15.8%);同时异型淋巴细胞检出在 5%~10%的占 48.7%,异型淋巴细胞检出大于 10%的占 51.3%。**结论** 外周血异型淋巴细胞检出率以Ⅰ型(空泡型)居多,异型淋巴细胞检出率可提高对各种病毒感染性疾病确诊率。

【关键词】 淋巴细胞; 异型淋巴细胞; 病毒感染

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2011.15.049 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2011)15-1882-02

异型淋巴细胞是外周血中出现的一种形态变异,甚至发生母细胞化或正在返幼的 T 淋巴细胞,细胞特点是细胞体较大,细胞质有很强的嗜碱性,细胞核大,染色质疏松,甚至会出现模糊的核仁或核分裂象。用胸腺嘧啶标记技术研究发现,细胞处于 S 期阶段,电镜观察发现细胞质内有大量的核糖体和扩张的内质网。健康人血液中偶见异型淋巴细胞,一般不超过 2%^[1],只有当大量病毒感染或某些原因时才会升高,一般大于 5%即有临床意义,当升高幅度大于 10%~20%时,对诊断更有价值。作者观察 76 例患者外周血异型淋巴细胞数量及所占比例,探讨异型淋巴细胞增高与某些疾病的相互关系,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选自 2010 年 1~12 月本院住院及门诊患者 76 例,男 49 例,女 27 例,年龄 0~67 岁,平均 15 岁,76 例患者分别患有急性传染性单核细胞增多症、病毒性肝炎、流行性腮腺炎、肾综合征出血热、病毒性肺炎、腺病毒呼吸道感染、带状疱疹感染、风疹病毒感染,均经血涂片证实外周血异型淋巴细胞大于 5%,最高达 39%(中位数为 12%)。

1.2 检测方法 患者血液常规涂片,经瑞氏染色后,应用双目光学显微镜油镜镜检分类^[2],对异型淋巴细胞数量大于 5%以上者进行分析。

2 结 果

各种疾病异型淋巴细胞检出率(表 1)。

表 1 各种疾病异型淋巴细胞检出率[n(%)]

疾病名称	n	Ⅰ型(空泡型)	Ⅱ型(不规则型)	Ⅲ型(幼稚型)	5%~10%	>10%
急性传染性单核细胞增多症	6	4(66.7)	1(16.7)	1(16.7)	1(16.7)	5(83.3)
病毒性肝炎	21	12(57.1)	5(23.8)	4(19.0)	16(76.2)	5(23.8)
流行性腮腺炎	11	6(54.5)	3(27.3)	2(18.2)	2(18.2)	9(81.8)
肾综合征出血热	7	4(57.1)	2(28.6)	1(14.3)	1(14.3)	6(85.7)
病毒性肺炎	7	3(42.9)	3(42.9)	1(14.3)	5(71.4)	2(28.6)
腺病毒呼吸道感染	9	6(66.7)	2(22.2)	1(11.1)	7(77.8)	2(22.2)
带状疱疹感染	8	6(75.0)	1(12.5)	1(12.5)	2(25.0)	6(75.0)
风疹病毒感染	7	4(57.1)	2(28.6)	1(14.3)	3(42.9)	4(57.1)
合计	76	45(59.2)	19(25.0)	12(15.8)	37(48.7)	39(51.3)

3 讨 论

由于病毒与 B 淋巴细胞受体结合,在不断增殖与复制过程中,被 T 淋巴细胞识别,激发抑制性 T 淋巴细胞(Ts/c)增殖并自身发生转化,形成细胞毒性效应,出现在循环血液中大多为受刺激后异常增殖的 T 淋巴细胞^[3]和少许颇似 B 淋巴细胞,而形成异型淋巴细胞。目前全自动五分类血细胞分析仪的广泛应用,可以根据仪器对异型淋巴细胞的警告和散点图来进行分析,正确分析散点图提供的信息,能及时发现一些异常细胞群的存在^[4]。在对异型淋巴细胞判断时受个人主观因素影响较大,要求检验师有较高的细胞形态学水平,在实际操作过程中严格按照教科书及文献^[5]作为判断依据,异型淋巴细胞具体分为:Ⅰ型(空泡型),Ⅱ型(不规则型),Ⅲ型(幼稚型)。

本文观察 76 例患者血液涂片分类,其中异型淋巴细胞以Ⅰ型最多见,阳性检出率为 59.2%,Ⅱ型阳性检出率为 25.0%,Ⅲ型阳性检出率为 15.8%,结果显示,Ⅰ、Ⅱ型阳性检出率最高,与文献报道基本一致^[6]。本研究还显示有 39 例患者(占 51.3%)的异型淋巴细胞大于 10%,这就要求充分认识到异型淋巴细胞的出现对各种病毒性感染性疾病诊断的临床意义,并相应制订好自己实验室显微镜复检异型淋巴细胞的标

准,避免遗漏。

近年研究发现,异型淋巴细胞与多种病毒感染有关,如 EB 病毒(EBV)、巨细胞病毒(CMV)、柯萨奇病毒(CVB)、腺病毒(ADV)、弓形体病、药物过敏、自身免疫性疾病、贫血等,其中以 EBV、CMV 感染最为明显(>0.1),与文献报道一致^[7]。特别在一些儿科疾病的血液中常有异型淋巴细胞,一般只在病毒感染时才会超过 2%,急性传染性单核细胞增多症是由 EBV 感染所致的急性传染病,患者血液中可出现大量的异型淋巴细胞(>10%),异型淋巴细胞越来越多出现在各种感染性疾病中,异型淋巴细胞在肾综合征出血热早期即可出现,且逐日增多,一般在 10%~20%,异型淋巴细胞的出现有助于流行性出血热的诊断。许多病毒感染会引起细胞免疫的敏感应答反应,血液中出现大量的反应性变异 T 淋巴细胞所致^[8],通过检测异型淋巴细胞的比率可为临床提供重要依据。

参考文献

[1] 汪华,刘兴态,曾蓉.外周血异型淋巴细胞检出情况分析[J].实用医技杂志,2006,13(16):2808-2809.
[2] 叶应妩,王毓三,申子瑜.全国临床检验操作规程[M].3

版. 南京:东南大学出版社,2006:121-124.

[3] 方圻. 现代内科学(下卷)[M]. 北京:人民军医出版社, 1996:2357.

[4] 梁军,何凤琼. 血球计数仪异型淋巴细胞警示和激光散点图分折[J]. 现代医学卫生,2006,22(10):1549-1550.

[5] 林培国,杨晓艳,刘瑞明,等. 异型淋巴细胞在某些疾病诊断中的意义[J]. 江苏医药杂志,2002,28(6):472.

[6] 王凤计,曲垣瑞. 血液病治疗学[M]. 天津:天津科学技术出版社,1997:48.

[7] 刘瑞明,丁信军,杨晓艳,等. 血液异型淋巴细胞检测结果的实验室分析[J]. 吉林医学院学报,2001,23(2):98-99.

[8] 陈贤,李珍宇,陈子荣. 小儿外周血异型淋巴细胞检测的临床应用[J]. 临床和实验医学杂志,2009,5(8):89.

(收稿日期:2011-05-06)

2005~2009 年旬阳县高考学生体检乙型肝炎病毒表面抗原及丙氨酸氨基转移酶筛查分析

张宏兴¹,吴 涛^{1△},杨定坤²,刘 玢³(1. 陕西省安康市旬阳县医院检验科 725700; 2. 湖北省荆州市医院检验科 434000;3. 广州医学院 510000)

【摘要】 目的 调查分析安康市旬阳县高考学生体检主要指标乙型肝炎病毒表面抗原(HBsAg)、丙氨酸氨基转移酶(ALT)的异常情况,为旬阳县中学生乙型肝炎防治提供科学依据。**方法** 采用酶联免疫吸附法及酶动力速率法对旬阳县 2005~2009 年高考学生体检项目 HBsAg、ALT 进行检测,并对结果进行统计学分析。**结果** 检测 14 698 名学生中,HBsAg 阳性者共 896 例,阳性率 6.10%;其中男生 659 例,阳性率 7.38%,女生 237 例,阳性率 4.11%。**结论** 旬阳县参加高考体检学生 HbsAg 阳性率低于全国 9.8%的水平,男生高于女生,乡镇中学高于县城中学。

【关键词】 高考学生; 体检筛查; 乙型肝炎病毒表面抗原; 丙氨酸氨基转移酶
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2011.15.050 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2011)15-1883-02

乙型病毒性肝炎是由乙型肝炎病毒(HBV)引起的一种世界性疾病,发展中国家发病率高,多数无症状,也是中国人群中常见的传染病之一^[1]。为了解安康市旬阳县高考学生感染情况,更好地控制和降低旬阳县中学生乙型肝炎的发病率和感染率,同时为高校选送身体健康的大学生提供保障,提高中学生对乙型病毒性肝炎的免疫水平,对本院 2005~2009 年参加高考的学生乙型肝炎病毒表面抗原(HBsAg)、丙氨酸氨基转移酶(ALT)检验结果进行分析,报道如下。

1 资料与方法

1.1 对象 2005~2009 年安康市旬阳县医院体检的学生 14 698 名,其中男生 8 935 名,女生 5 763 名;年龄 17~20 岁,分别为旬阳县的 4 所中学(旬阳、蜀河、神河、赵湾)参加高考的学生。

1.2 方法 抽取清晨空腹静脉血 2 mL,2 h 内离心分离血清;采用上海科华生物技术有限公司生产的试剂,用酶联免疫吸附法(ELISA)法检测 HBsAg;采用奥林巴斯 AU-640 全自动生物化学分析仪及其原装试剂,用酶动力速率法检测 ALT,均按试剂说明书操作,并保证当日两项质控均在控。

2 结 果

2.1 连续 5 年 HBsAg 阳性率呈逐年下降趋势,见表 1。

表 1 5 年总体 HBsAg 阳性率比较

年份(年)	受检例数	HBsAg 阳性例数	阳性率(%)
2005	2 509	180	7.17
2006	2 784	189	6.79
2007	2 863	181	6.32
2008	3 054	182	5.96
2009	3 488	164	4.70
合计	14 698	896	6.10

2.2 不同性别 HBsAg 感染 896 例 HBsAg 阳性学生中,男

性 659 例,阳性率 7.38%;女性 237 例,阳性率 4.11%;男女性别差异有统计学意义($\chi^2=65.16, P<0.01$),见表 2。

表 2 不同性别 HBsAg 阳性率比较

性别	受检例数	HBsAg 阳性例数	阳性率(%)
男生	8 935	659	7.38
女生	5 763	237	4.11
合计	14 698	896	6.10

2.3 对县城与乡镇学生 HBsAg 感染比较发现,县城中学阳性率低于乡镇中学,见表 3。

表 3 4 所不同中学高考学生 HBsAg 阳性率比较

学校	受检例数	HBsAg 阳性例数	阳性率(%)
旬阳中学(县城)	5 879	295	5.02
蜀河中学(乡镇)	3 614	245	6.78
神河中学(乡镇)	2 266	169	7.46
赵湾中学(乡镇)	2 939	187	6.36
合计	14 698	896	6.10

2.4 对 896 例 HBsAg 阳性标本进一步用 ELISA 作乙型肝炎病毒标志物检查,发现单纯 HBsAg 阳性者占 55.02%,见表 4。

表 4 896 例表抗阳性者 HBV 标志物结果统计情况

项目	阳性例数	所占比率(%)
单纯 HBsAg 阳性	493	55.02
HBsAg、HBeAg 阳性	137	15.29
HBsAg、HBeAg、抗-HBc 阳性	71	7.92
HBsAg、抗-HBe、抗-HBc 阳性	195	21.76
合计	896	100.00

2.5 ALT 异常情况 ALT>55 U/L 有 281 例,异常率为 1.91%,其中伴 HBsAg 阳性的有 94 例,占 33.45%,见表 5。

△ 通讯作者,E-mail:sywutao@yeah.net。