

例,患病率 31.1%(886/2 848);女性患儿 662 例,患病率 33.3%(662/1 984)。二者比较差异无统计学意义( $P>0.05$ )。

**2.3 不同年龄阳性率比较** 1~<6 个月患病 185 例(185/1 548),患病率 12%;6 个月至 2 岁患病 1 038 例(1 038/1 548),患病率 67%;>2~6 岁患病 325 例(325/1 548),患病率 21%。不同年龄组轮状病毒检测阳性检出率比较差异有统计学意义( $P<0.05$ ),以 6 个月至 2 岁幼儿发病率最高( $P<0.05$ )。

**2.2.3 不同月份阳性检出率** 3 年中 1~3 月份检出 313 例,患病率 20.2%(313/1 548);4~6 月份检出 288 例,患病率 18.6%(288/1 548);7~9 月份检出 371 例,患病率 24%(371/1 548);10~12 月检出 576 例(576/1 548),患病率 37.2%。10~12 月轮状病毒感染率明显高于其他季节( $P<0.05$ )。

### 3 讨 论

轮状病毒是引起婴幼儿急性感染性腹泻的主要病原之一,全球每年约 87 万儿童死于轮状病毒感染,并主要在发展中国家<sup>[2]</sup>,本实验室轮状病毒检出率为 32%,占婴幼儿腹泻的 1/3,说明轮状病毒也是本地区婴幼儿急性腹泻的主要病原。阳性率在国内文献报道不同,丁华等<sup>[3]</sup>报道阳性率 48.41%,甄国东等<sup>[4]</sup>报道阳性率 53.98%,张镇松等<sup>[5]</sup>报道阳性率 33.3%,可能由于地区差异所致。结果显示:<6 个月的婴幼儿感染率 12%最低,于其出生时母体抗体、母乳喂养及母乳抗体有关;2 岁以上感染率 21%相对也较低,由于小的时候有过轮状病毒感染已产生抗体和随着年龄长大自身抵抗力增强有关<sup>[6]</sup>;而 6 个月至 2 岁为 RV 感染率为 67%是高发年龄段。每年的秋冬季节感染率为高峰期<sup>[7]</sup>。本研究发现,粪便标本的性状与腹泻儿轮状病毒的阳性率有明显的关系,粪便以蛋花汤样、稀水或

• 经验交流 •

糊状便,镜检可见多少不等的脂肪细胞,其检测阳性率较高。

由于轮状病毒传播途径主要为粪-口传播,目前尚无切实可靠的方法消灭轮状病毒,但是可以采取有效措施可以加以预防,对 2 岁以下幼儿接种疫苗,养成良好生活习惯,如:饭前便后勤洗手,注意饮食卫生,房间多通风换气等。对于已经发生感染的要早检测、早确诊、早对症治疗,以达到治愈目的。因此,HRV 快速检测对于婴幼儿腹泻病因的早期诊断、鉴别诊断对指导合理用药、防止滥用抗菌药物具有十分重要的意义。

### 参考文献

- [1] 吴晓莲. 2 012 例急性腹泻患儿粪便 A 群轮状病毒检测结果分析[J]. 中国卫生检验杂志, 2010, 20(6): 1490-1491.
- [2] 刘丽利,董永坤. 轮状病毒感染的研究进展[J]. 医学综述, 2004, 10(2): 759.
- [3] 丁华,刘和录,陈伟光. 等. 1 760 例婴幼儿腹泻中轮状病毒检出率及临床意义[J]. 中国实验诊断学, 2010, 14(2): 244-245.
- [4] 甄国东,单平因,许德顺. 2 512 例腹泻婴幼儿 A 群轮状病毒感染的检测分析[J]. 现代实用医学, 2009, 21(10): 1082-1083.
- [5] 张镇松,刘秀卿. 318 例腹泻婴幼儿 A 群轮状病毒的检测与分析[J]. 河北医学, 2009, 15(6): 698-699.
- [6] 王玉霞,李玉兰. 婴幼儿急性腹泻的病原微生物检验结果分析[J]. 中国现代药物应用, 2010, 4(6): 62-63.
- [7] 许春娣. 小儿消化系统疾病[M]. 北京,北京科学技术文献出版社, 2007: 203-204.

(收稿日期:2013-05-11)

## 骨髓小粒形态学变化在巨幼细胞性贫血诊断中的应用

李保才

(广西武鸣县人民医院,广西武鸣 530100)

**摘 要:**目的 探讨骨髓小粒形态学变化在巨幼细胞性贫血诊断中的应用。方法 对 36 例巨幼细胞性贫血(MA),32 例再生障碍性贫血(AA),32 例骨髓增生异常综合征难治性贫血(MDS-RA),36 名健康人及 24 例误诊病例的骨髓小粒进行研究分析。结果 MA 组骨髓小粒造血细胞与 AA 组相比较,差异有统计学意义( $P<0.01$ );MA 组骨髓小粒非造血细胞与 AA 组相比较,差异有统计学意义( $P<0.01$ );MA 组骨髓小粒造血细胞以幼红细胞明显增加为主,与 AA 组、MDS-RA 组 and 对照组相比较,差异有统计学意义( $P<0.05$ );MA 组骨髓小粒原粒+早幼粒细胞与 AA 组、MDS-RA 组相比较,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。MA 组骨髓小粒形态学变化与误诊组比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。治疗前后相比较,骨髓小粒形态学前后变化差异有统计学意义( $P<0.05$ )。结论 MA 骨髓小粒细胞团成分和形态的改变有助于 MA 的诊断。

**关键词:**骨髓小粒; 巨幼细胞性贫血; 诊断

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2013.20.074

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2013)20-2775-02

巨幼细胞性贫血(megaloblastic anemia, MA)是常见的造血系统疾病,临床上主要表现为贫血,发热及出血,外周血象可见有全血细胞减少,骨髓象也观察到骨髓细胞形态学的变化<sup>[1]</sup>。该病容易与骨髓增生异常综合征难治性贫血(myelodysplastic syndrome refractory anemia, MDS-RA)、再生障碍性贫血(aplastic anemia, AA)等混淆,也容易造成误诊<sup>[2]</sup>。有研究报道,骨髓小粒检测有助于提高 MA 的诊断。因此,本文就骨髓小粒形态学变化在 MA 诊断中的应用进行研究,现报道如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取 2009 年 2 月至 2012 年 2 月在本院进行

就诊的患者,根据临床症状资料、外周血象及骨髓象细胞学变化,参照张之南等 1999 年主编《血液病诊断及疗效标准》(第 3 版)确诊。MA 组 36 例,男性 22 例,女性 14 例;15~75 岁,平均(35±16.4)岁。AA 组 32 例,男性 21 例,女性 11 例;15~75 岁,平均(34±15.8)岁。MDS-RA 组 32 例,男性 20 例,女性 12 例;15~75 岁,平均(35±16.2)岁。误诊组 24 例,男性 16 例,女性 8 例;15~75 岁,平均(34±15.7)岁。对照组 36 例,男性 22 例,女性 14 例;15~75 岁,平均(35±15.8)岁。

**1.2 方法** 对所有研究对象进行血常规检查,抽取研究对象髂骨或胸骨骨髓液涂片,使用常规染色方法,在低倍镜观察找出细胞分布比较好的骨髓小粒,然后置于油镜下进行 500 个有

核细胞计数,分别计数造血细胞和非造血细胞的含量以及系统各个阶段细胞百分比。

1.3 治疗 对 MA 组和误诊组患者进行治疗,给予叶酸 40 mg/d 口服和维生素 B<sub>12</sub> 250 μg/d 肌注,用药 2~8 周,然后再次进行血常规检测和骨髓象检测,比较前后变化。

1.4 统计学处理 采用 SPSS17.0 统计软件进行分析,各组

年龄变量经单因素方差齐性检验,采用 *t* 检验,以 *P*<0.05 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 MA 与 AA、MDS-RA 骨髓小粒细胞成分的比较 见表 1。

表 1 MA 与 AA、MDS-RA 骨髓小粒细胞成分的比较(%, $\bar{x}\pm s$ )

| 组别       | <i>n</i> | 造血细胞       | 非造血细胞      | 幼红细胞       | 原粒+早幼粒细胞 |
|----------|----------|------------|------------|------------|----------|
| MA 组     | 36       | 88.2±6.4   | 13.3±3.1   | 65.8±4.6   | 0.3±0.4  |
| AA 组     | 32       | 34.4±3.8★★ | 60.1±3.4★★ | 34.6±7.2★  | 0.1±0.2★ |
| MDS-RA 组 | 32       | 86.2±4.5   | 14.2±2.8   | 13.4±6.6★★ | 4.1±1.3★ |
| 对照组      | 36       | 82.9±5.6   | 17.8±4.9   | 23.5±3.3★★ | 0.4±0.4  |

★:*P*<0.05,★★:*P*<0.01,与 MA 组比较。

2.2 MA 与误诊病例骨髓小粒细胞成分的比较 MA 组造血细胞、非造血细胞、幼红细胞和原粒+早幼粒细胞与误诊组相比较,差异无统计学意义(*P*>0.05)。见表 2。

表 2 MA 与误诊病例骨髓小粒细胞成分的比较(%, $\bar{x}\pm s$ )

| 组别   | <i>n</i> | 造血细胞     | 非造血细胞    | 幼红细胞     | 原粒+早幼粒细胞 |
|------|----------|----------|----------|----------|----------|
| MA 组 | 36       | 88.2±6.4 | 13.3±3.1 | 65.8±4.6 | 0.3±0.4  |
| 误诊组  | 24       | 86.9±6.2 | 14.6±3.8 | 64.4±4.2 | 0.3±0.36 |

2.3 MA 治疗前后骨髓小粒细胞成分的比较 见表 3。

表 3 治疗前后骨髓小粒细胞成分的比较(%, $\bar{x}\pm s$ )

| 组别  | <i>n</i> | 造血细胞      | 非造血细胞     | 幼红细胞       | 原粒+早幼粒细胞 |
|-----|----------|-----------|-----------|------------|----------|
| 治疗前 | 60       | 87.5±6.2  | 14.3±3.5  | 65.2±4.8   | 0.3±0.4  |
| 治疗后 | 60       | 77.4±6.4▲ | 20.1±6.3▲ | 22.6±3.5▲▲ | 0.4±0.4  |

▲:*P*<0.05,▲▲:*P*<0.01,与治疗前比较。

3 讨 论

MA 主要是由于叶酸和维生素 B<sub>12</sub> 缺乏,导致细胞脱氧核糖核酸合成障碍的一种贫血,骨髓呈现典型的巨幼变的大细胞性贫血<sup>[3]</sup>。MA 的基本病理特点主要为:无效红细胞生成及骨髓内、外溶血,粒系巨核系均有类似特点<sup>[4]</sup>。临床症状不典型,无特异性表现,外周血象及骨髓象与 AA、MDS-RA 等类似,容易造成误诊。近年来,有文献报道<sup>[5]</sup>,骨髓小粒细胞分析成为血液病诊断、鉴别诊断的重要依据。骨髓小粒是由造血细胞围绕血窦而成,外壁由网状细胞组成。骨髓小粒检查能够反映骨髓的造血功能,MA 患者骨髓中红细胞系呈典型巨幼红细胞生成,巨幼红细胞所占大于 10%,成熟红细胞大小不一致,以大红细胞多见<sup>[6]</sup>。

本研究结果显示,MA 组骨髓小粒的改变与 AA 组、MDS-RA 组有不同的表现。MA 组造血细胞表象与 MDS-RA 组、对照组健康人无明显的差异,与 AA 组有明显的差异,主要是 AA 红骨髓呈向心性萎缩,周围尚有散在增生灶存在,其骨髓小粒仍以非造血细胞为主,造血细胞相对明显减少,而 MA、MDS-RA、对照健康人骨髓小粒均以造血细胞为主,因此在诊断上应注意鉴别。研究结果与李佳<sup>[4]</sup>报道的结果相一致。MA 骨髓小粒改变主要以幼红细胞系为主,巨幼红细胞形态巨大,核染质疏松,呈点网状结构,也伴有核浆发育不平及分叶过

多现象,研究结果也显示 MA 组与其他各组有明显的差别。对于临床表现不典型且血细胞异常的患者,应积极动员患者进行骨髓小粒的检测,以明确诊断,避免造成误诊。研究结果显示,MA 组与误诊组骨髓小粒检测表现差异不大,提示对其进行骨髓小粒检测是一种有效的鉴别方法。国内有文献报道 MA 相关鉴别诊断的一些研究也证实了这一点<sup>[8-10]</sup>。在 MA 患者治疗过程中,进行骨髓小粒检测也可以掌握骨髓造血系统恢复情况,本研究结果显示,经过临床治疗,MA 骨髓小粒细胞成分有明显改变,提示治疗过程中可定期进行骨髓小粒检测,及时掌握造血系统变化情况。

综上所述,MA 骨髓小粒细胞团成分和形态的改变有助于 MA 的诊断,临床医师应结合患者临床表现及实验室检测进行综合分析,避免造成误诊而耽误治疗。

参考文献

[1] 李国杰,徐慧敏.巨幼细胞性贫血的临床观察与分析[J].临床医学,2009,29(2):82-83.  
[2] 赵蓉,李艳玲,刘永梅.骨髓小粒对 AA 和 PNH 及 RA 诊断及鉴别诊断[J].贵阳医学院学报,2010,35(1):75-76.  
[3] 李志春.45 例巨幼细胞性贫血误诊分析[J].中国医疗前沿,2008,3(17):51-52.  
[4] 李佳.骨髓小粒对慢性再障、难治性贫血、巨幼细胞性贫血的鉴别诊断意义[J].中国误诊学杂志,2002,2(2):229-230.  
[5] 赵蓉,陈晶.骨髓小粒细胞团对难治性贫血与巨幼细胞贫血鉴别诊断的意义[J].贵阳医学院学报,2006,31(1):31-32.  
[6] 马乙骅,吴精.小儿巨幼细胞性贫血患者 52 例临床分析[J].中国当代医药,2012,19(20):240-241  
[7] 代红伟.80 例巨幼细胞性贫血细胞形态学结果的分析研究[J].中国医药指南,2012,10(19):126-127.  
[8] 贺鑫.巨幼细胞性贫血细胞形态学诊断分析[J].医学检验,2011,18(33):81-82.  
[9] 邢颖.难治性贫血和巨幼细胞性贫血形态学分析比较[J].中国误诊学杂志,2009,9(31):8116-8117.  
[10] 包淑贞,张如峰,吴文英,等.难治性贫血与巨幼细胞性贫血的临床鉴别与诊断[J].现代预防医学,2011,38(18):3810-3811.

(收稿日期:2013-06-12)