

原菌占 70.1%，是社区泌尿系统感染特点之一，肺炎克雷伯菌 15 株占 6.2%，葡萄球菌属 26 株占 10.8%，粪肠球菌 19 株占 7.9%，与某些报道接近^[4-5]，说明社区泌尿系统感染特点基本没有变化，有别于院内感染^[6]。

本研究结果显示，社区泌尿系统感染大肠埃希菌的耐药率小于 15% 的药物有亚胺培南、哌拉西林/他唑巴坦、氨苄西林/舒巴坦、头孢他啶、阿米卡星和呋喃妥因，其中未发现对亚胺培南和哌拉西林/他唑巴坦产生耐药的菌株，其中大肠埃希菌产超广谱 β-内酰胺酶 (ESBLs) 占 25% 左右；葡萄球菌属耐药率小于 25% 的药物有头孢唑啉、氨苄西林/舒巴坦、庆大霉素、呋喃妥因和万古霉素；粪肠球菌耐药率小于 25% 的药物有青霉素、氨苄西林、呋喃妥因和万古霉素。从统计大肠埃希菌来看，耐药率方面社区感染分离株药物敏感率普遍低于院内感染分离株^[7]。241 株细菌对喹诺酮类药物的耐药率为 46.2%~69.2%，这可能与中国对喹诺酮类抗生素的过度使用有关，细菌对喹诺酮类药物很容易产生耐药。目前，很多医生仍然把喹诺酮类药物作为社区泌尿系统感染治疗的首选药物，因此有必要加强对社区泌尿系统感染患者致病菌及其耐药率的监测，以指导经验性用药中抗生素的合理使用。由于革兰阴性菌或革兰阳性菌感染的药物选择有所不同，首诊用药时，尿标本的微生物涂片革兰染色可以及时告知医生是革兰阴性或革兰阳性菌感染，微生物室尽量做到一菌、一药、一规则，给临床医生合理用药提供依据，避免不合理用药给患者带来的不必要伤害。

尿路感染病原菌的构成比由于地区的不同、性别原因而存在一定的差异^[8]，说明感染谱有一定的时间性或区域性，由于抗菌剂应用存在地区性等原因，细菌的耐药性也有所不同，而且不断变化^[9]。因此，世界各地进行广泛、长期病原菌调查及

• 经验交流 •

血液病患者骨髓病态巨核细胞分析

邱 燕, 陈俊清

(湖北省孝感市中心医院检验科 432000)

摘要:目的 骨髓涂片病态巨核细胞的分析在血液病诊断中的应用价值。方法 观察多种血液病患者骨髓涂片的病态巨核细胞数量及类型分布。结果 健康组未见病态巨核细胞, 缺铁性贫血 (IDA)、溶血性贫血 (HA)、原发性血小板减少性紫癜 (ITP) 组偶见病态巨核细胞, 未见淋巴样小巨核细胞, 而骨髓增生异常综合征 (MDS)、慢性粒细胞白血病 (CML)、急性非淋巴细胞性白血病 (ANLL) 及恶性肿瘤组都可见病态巨核细胞, 而且还可见淋巴样小巨核细胞, 以 MDS 最为明显。结论 骨髓涂片中病态巨核细胞分析在血液病诊断和鉴别中起重要作用, 淋巴样小巨核细胞的出现表明骨髓恶性增生呈递增趋势。

关键词: 血液病; 病态巨核细胞; 分析

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2011.08.047

文献标识码: B

文章编号: 1673-4130(2011)08-0917-02

巨核细胞在骨髓造血细胞中所占比例甚少, 但巨核细胞的数量和形态异常在部分血液病的诊断和鉴别诊断中起着重要的作用^[1]。为了研究病态巨核细胞在血液病中的表现, 以及评价病态巨核细胞对血液病的临床意义, 对本院 2008 年 5 月至 2010 年 5 月确诊的血液病患者的骨髓涂片进行了分析, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 均为本院 2008 年 5 月至 2010 年 5 月确诊病例, 包括健康组 40 例、溶血性贫血组 (HA 组) 8 例、缺铁性贫血组 (IDA 组) 30 例、巨幼细胞性贫血组 (MA 组) 20 例、急性再生障碍性贫血组 (AA 组) 22 例、原发性血小板减少性紫癜组 (ITP 组) 38 例、真性红细胞增多症组 (PV 组) 4 例、慢性粒细胞

耐药性分析, 是保证临床合理应用抗菌剂的前提, 是控制医院感染发生率的有力措施^[10]。所以做好本地区细菌感染的耐药监测, 对于指导临床合理选择抗菌剂有着十分重要的意义。

参考文献

- [1] 史俊艳, 赵锐, 马小军, 等. 社区获得性急性尿路感染病原菌药敏试验结果分析[J]. 中国感染与化疗杂志, 2010, 10(3): 188-193.
- [2] 杨秀静, 黄佳玲. 医院内泌尿系感染病原菌及耐药性分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2009, 19(20): 2809-2810.
- [3] 徐潜, 林桂秋. 医院与社区泌尿系细菌感染病原菌及临床分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2002, 12(11): 869-870.
- [4] 徐志江, 徐军, 张嵘, 等. 社区获得性尿路感染菌群分布及耐药性分析[J]. 检验医学, 2006, 12(4): 402-404.
- [5] 李湘燕, 郝凤兰, 赵彩芸. 社区获得性泌尿系感染的致病菌及耐药分析[J]. 中国抗生素杂志, 2005, 30(3): 159-161.
- [6] 张芳, 李玉敏, 常军霞. 2007~2009 年尿路感染大肠埃希菌的耐药性变化分析[J]. 中国抗生素杂志, 2010, 35(10): 793-795.
- [7] 张秀梅, 李洪利. 社区与院内泌尿系感染大肠埃希菌的耐药状况对比分析[J]. 国际检验医学杂志, 2010, 31(7): 732-733.
- [8] 罗卓跃, 邹义春, 柯俊. 泌尿生殖系统感染常见病原菌分布及耐药性分析[J]. 检验医学与临床, 2010, 7(4): 334-337.
- [9] Bonadio M, Meini M, Spitaleri P, et al. Current microbiological and clinical aspects of urinary tract infections[J]. Eur Urol, 2001, 40(4): 439-444.
- [10] 武怀书, 额尔敦, 卡索, 等. 院内泌尿系感染病原菌及耐药性研究[J]. 中华医院感染学杂志, 2008, 18(4): 592-593.

(收稿日期: 2011-01-12)

白血病组 (CML 组) 24 例、急性非淋巴细胞性白血病组 (ANLL 组) 22 例、急性淋巴细胞性白血病组 (ALL 组) 12 例、骨髓增生异常综合征组 (MDS 组) 28 例。

1.2 病态巨核细胞的观察方法 骨髓涂片经瑞姬氏染色, 用油镜计数 1 000 个非红系细胞 (NEC), 分别计数病态巨核细胞出现的个数, 计算出病态巨核细胞出现的百分率。观察病态巨核细胞的形态变化, 可分为淋巴样小巨核细胞、单圆核巨核细胞、多圆核巨核细胞、多分叶核巨核细胞等。

1.3 统计学处理 应用 SPSS 统计软件进行多个样本两两比较的秩和检验。

2 结果

健康组及各种血液病组病态巨核细胞的类型及结果 见

表 1。

表 1 病态巨核细胞的类型及出现率 (%)

组别(n)	病态巨核细胞	淋巴样小巨核细胞	单圆核巨核细胞	多圆核巨核细胞	多分叶核巨核细胞
健康组(40)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
HA 组(8)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
IDA 组(30)	0.90	0.00	0.35	0.55	0.00
MA 组(20)	4.40	0.00	1.30	1.40	1.70
AA 组(22)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ITP 组(38)	0.38	0.00	0.14	0.17	0.07
PV 组(4)	1.30	0.00	0.50	0.70	0.10
CML					
慢性期(18)	2.65	1.40	0.55	0.40	0.30
急变期(6)	4.10	2.35	0.70	0.60	0.45
MDS 组(28)	10.35	4.95	2.40	1.60	1.40
ANLL 组(22)	3.15	1.15	0.90	0.65	0.45
ALL 组(12)	0.55	0.00	0.15	0.25	0.15

3 讨 论

巨核细胞是骨髓中一种从造血干细胞分化而来的细胞,它的生成受诸多因素的影响,一些血液病伴发巨核细胞形态改变,出现病态巨核细胞,在骨髓片中检出病态巨核细胞,标志着骨髓中巨核细胞存在成熟障碍和病态造血,它的数量则反映了巨核细胞病态造血的严重程度^[2]。病态巨核细胞包括淋巴样小巨核细胞、单圆核巨核细胞、多圆核巨核细胞、多分叶核巨核细胞等。淋巴样小巨核细胞是一种不能发育成熟的病态巨核细胞^[3],这些小巨核细胞为圆形、椭圆形或不规则形,直径一般为 8~20 μm,小者如淋巴细胞大小,核浆发育失衡,核发育较慢,胞浆多少不一,常有伪足^[4]。小巨核细胞是一种不能发育成熟的病态巨核细胞,见于一些恶性疾病患者的骨髓涂片中^[5]。

本观察结果显示,健康组骨髓巨核细胞生成正常,未见病态巨核细胞,良性血液病如 HA、IDA,偶见病态巨核细胞,但只是见到单圆核巨核细胞和多圆核巨核细胞等分化较好的巨核细胞,未见到分化极差的淋巴样小巨核细胞。MA 可见到病态巨核细胞,其中多分叶核巨核细胞检出率最高。ITP 少数病例中也可见到病态巨核细胞,但数量少,也只是见到单圆核和多圆核巨核细胞,未见到淋巴样小巨核细胞,但是即使是良性血液病,如出现病态巨核细胞,说明体内出现了病态造血,应跟踪观察病情,防止病情恶化。AA 是因造血干细胞和造血微循环功能障碍引发的疾病,其巨核细胞生成受抑,故未见病态巨核细胞,这是 AA 与 MDS 的重要区别。

相反,在 MDS、CML、ANLL 等恶性血液病中病态巨核细胞检出率高,且均有淋巴样小巨核细胞,以 MDS 最为多见,淋

巴样小巨核细胞占 4.95%,MDS 是一种造血干细胞克隆性疾病,小巨核细胞尤其是淋巴样小巨核细胞的高检出率是诊断 MDS 的一项重要参考依据^[6]。有研究表明,MDS 在进展为白血病前骨髓中出现淋巴样小巨核细胞的实验室异常指标,且在临床上有向急性白血病进展的高风险^[7]。研究发现,原始细胞增多的难治性贫血出现淋巴样小巨核细胞者愈后不良,并在变为 ANLL 之前出现较多的病态小巨核细胞^[8]。ALL 的病态巨核细胞少见,亦未发现淋巴样小巨核细胞,巨核细胞和粒单核细胞都来自髓系祖细胞,这可能是 ANLL 患者巨核细胞病态改变较 ALL 多的原因。因此,在急性白血病的骨髓片中如果见到大量的小巨核细胞,应考虑为 ANLL 的可能性大。CML 急变期比慢性期病态巨核细胞检出率高,尤其是淋巴样小巨核细胞显著增多,由此可见,CML 慢性期患者骨髓涂片如果突然出现大量淋巴样小巨核细胞,说明预后不好,有急变的可能,因此,淋巴样小巨核细胞的出现表明骨髓恶性增生呈递增趋势^[9]。很多学者提出急性白血病缓解后骨髓中仍有病态巨核细胞或重新出现病态巨核细胞,病情易复发且预后差^[10]。

综上所述,不同的血液病之间巨核细胞的增生与分化有质和量的差别,良性血液病极少见淋巴样小巨核细胞,而恶性血液病则多见。因此,病态巨核细胞,尤其是淋巴样小巨核细胞的有无可作为良性与恶性血液病的一个重要依据,而且对血液病判断愈后也有一定的意义。

参考文献

- [1] 叶任高.内科学[M].5版.北京:人民卫生出版社,2001:622.
- [2] 邵宗鸿,施均,陈佳彬,等.白血病患者临床与实验室特征的研究[J].中华血液学杂志,2000,21(4):182-186.
- [3] 龚五星,赵云.骨髓活检病理组织学检查在血液病诊断中的应用[J].中国现代医学杂志,2001,11(1):87-89.
- [4] 宋善俊.白血病患者[M].武汉:湖北科学技术出版社,2004.
- [5] 曾衡军,王有元,张秋桂,等.骨髓病态巨核细胞与血液系统疾病[J].南华大学学报,2004,32(2):239-240.
- [6] 杨崇礼,张素芬,袁毓贤.骨髓增生异常综合征的临床问题[J].中国实用内科杂志,1999,19(10):579,598.
- [7] 邵宗鸿.再生障碍性贫血的研究[J].基础医学与临床,2007,27(3):233-237.
- [8] Li XF, Li LX, Lu YR. Discussion on distribution law of sick megakaryocyte in MDS during various stages[J]. Chinese Journal of Medicinal Guide, 2008, 4(11):604-606.
- [9] 冯燕玲,师晓东,胡涛,等.骨髓小巨核细胞在儿童血液病中诊断的意义[J].中国小儿血液与肿瘤杂志,2008,2(13):25-27.
- [10] 向丹,沈建良,黄有章,等.巨核细胞和血小板动态变化对急性白血病患者疗效和预后的意义(150例分析与文献复习)[J].重庆医学,2005,34(10):1534-1535.

(收稿日期:2011-02-22)

误 差

误差指测量值与真值之差,也指样本指标与总体指标之差。包括系统误差、随机测量误差和抽样误差。系统误差指数据收集和测量过程中由于仪器不准确、标准不规范等原因,造成观察(检测)结果呈倾向性的偏大或偏小,是可避免或可通过研究设计解决的。随机测量误差指由于一些非人为的偶然因素使观察(检测)结果或大或小,是不可避免的。抽样误差指由于抽样原因造成样本指标与总体指标的差异,是不可避免但可减少的。