

较好地反映出患者的脑组织损伤程度,并预测患者进展性脑出血的发生。应用早期凝血-纤溶指标的动态监测对判断患者的预后、指导治疗具有重要的临床意义。

参考文献

[1] Genét GF, Johansson PI, Meyer MA, et al. Trauma-induced coagulopathy: standard coagulation tests, biomarkers of coagulopathy, and endothelial damage in patients with traumatic brain injury[J]. J Neurotrauma, 2013, 30(4):301-306.

[2] 程谦,方好,易智峰,等. 老年人复合性颅脑损伤 47 例临床分析[J]. 中国综合临床, 2012, 28(11):1210-1212.

[3] Schöchl H, Voelckel W, Maegele M, et al. Trauma-associated hyperfibrinolysis[J]. Hamostaseologie, 2012, 32(1):22-27.

[4] 蔡海鸿,王伟,刘和龙,等. 颅脑损伤后凝血功能指标改变的机制及其研究进展[J]. 医学信息, 2013(29):657-659.

[5] Schöchl H, Solomon C, Traftinger S, et al. Thromboelastometric (ROTEM) findings in patients suffering from isolated severe traumatic brain injury[J]. J Neurotrauma,

2011, 28(10):2033-2041.

[6] 吴海波,丁圣豪,陈磊,等. 创伤性脑损伤后凝血功能指标改变的机制及其临床意义[J]. 中国基层医药, 2011, 18(14):2000-2002.

[7] Rhind SG, Crnko NT, Baker AJ, et al. Prehospital resuscitation with hypertonic saline-dextran modulates inflammatory, coagulation and endothelial activation marker profiles in severe traumatic brain injured patients[J]. J Neuroinflammation, 2010, 7(5):5.

[8] 于凤颖,王颖. 颅脑外伤患者凝血功能与 GCS、GOS 评分的关系[J]. 中国医药导刊, 2012, 14(6):969-970.

[9] 王科,赵冬青,李玉健,等. 重型颅脑损伤患者凝血功能的变化及临床意义[J]. 浙江医学, 2012(16):1338-1340.

[10] Wafaisade A, Lefering R, Tjardes T, et al. Acute coagulopathy in isolated blunt traumatic brain injury[J]. Neurocrit Care, 2010, 12(2):211-219.

[11] 戚佳飞,施小燕. 急性颅脑外伤后凝血功能及 D-二聚体变化的研究[J]. 中国医师杂志, 2011, 13(9):1261-1263.

(收稿日期:2015-01-25 修回日期:2015-03-18)

• 临床探讨 •

骨髓细胞学检查在全血细胞减少症中的检验研究*

童红斌,秦 军(湖北省宜昌市葛洲坝中心医院检验科 443002)

【摘要】 目的 探讨骨髓细胞学检查在全血细胞减少症诊断价值,以期为临床诊断和治疗提供有效依据。**方法** 选取 2012 年 3 月至 2013 年 12 月该院就诊的全血细胞减少症患者 102 例为研究对象,所有患者均签署知情同意书,给予骨髓细胞学检查,总结其病因。**结果** 造血系统疾病引起的全血细胞减少 79 例,比率为 77.46%,骨髓象特征中骨髓增生Ⅲ级以上者占 70.89%,骨髓增生Ⅳ级以下者占 29.11%,骨髓形态多见有异常,其中白细胞、巨幼红细胞均有不同程度的病态造血。非造血系统疾病引起的全血细胞减少 23 例,比率为 22.54%,骨髓象特征中骨髓增生Ⅲ级以上者占 56.52%,骨髓增生Ⅳ级以下者占 43.48%,巨核系多无明显变化,骨髓细胞形态有感染骨髓象征象。**结论** 全血细胞减少症多见于造血系统疾病,而骨髓细胞学检查有一定的诊断价值,临床上还需注意非造血系统疾病。

【关键词】 全血细胞减少症; 骨髓细胞学检查; 诊断价值
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2015.14.054 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2015)14-2102-02

全血细胞减少症是由于造血系统、非造血系统造成的疾病,疾病初期临床症状不典型,容易误诊,应结合血液学和临床检测结果进行综合判断。骨髓穿刺和骨髓细胞学检查是鉴别全血细胞减少症的常见方法,特别是骨髓细胞学检查,能全面反映出骨髓增生程度、细胞形态、结构和分布,以及骨髓和基质间关系^[1]。本次研究通过采用骨髓细胞学在全血细胞减少症运用价值情况,以期找出两者之间相关性,提高准确度。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2012 年 3 月至 2013 年 12 月本院就诊的全血细胞减少症患者 102 例为研究对象,男 43 例,女 59 例;年龄 16~76 岁,平均(31.7±4.1)岁;健康体检 34 例,住院 41 例,门诊随机发现 27 例;头晕乏力 45 例,皮肤出现斑点 31 例,跟血现象 11 例。全血细胞减少症诊断标准^[2]为血常规检测中 2 次以上血红蛋白低于 110 g/L,白细胞低于 4×10⁹/L,血小

板低于 100×10⁹/L,即血红蛋白、血小板、白细胞均低于正常者。骨髓增生异常综合征、再生障碍性贫血、白血病、骨髓纤维化等造成系统疾病均按全国统一诊断标准进行。

1.2 方法 应用迈瑞 5380 血液分析仪及其配置试剂检测血红蛋白、血小板、白细胞,用骨穿针和骨髓活检针在髂前和髂后上棘取材,取 0.2~0.3 mL 骨髓液涂片用瑞氏染色涂片进行细胞分类,用中性粒细胞磷性酸酶染色。并用此方法分类有核细胞,进行形态观察和染色。所有的诊断均参考相关血液病临床诊治标准进行。观察有核细胞增生程度和有无特殊细胞,观察骨髓增生程度,观察红细胞、粒细胞、淋巴细胞、巨核细胞、网状细胞和浆细胞水平。

1.3 评定标准 结合相关标准将骨髓增生分成 5 级^[3]:V 级为造血细胞所占比率为 81%~100%,骨髓增生极度活跃;Ⅳ级为造血细胞所占比率为 61%~80%,为骨髓增生活跃;Ⅲ级

* 基金项目:湖北省自然科学基金项目(20121125)。

为造血细胞所占比率为 41%~60%,为骨髓增生正常;Ⅱ级为造血细胞所占比率为 20%~40%,为骨髓增生较低下;Ⅰ级为造血细胞所占比率在 20%以下,为骨髓增生低下。

1.4 统计学处理 采用 SPSS16.0 统计软件进行分析,计数资料以率表示,比较采用 χ^2 检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

对全血细胞减少症病因和骨髓增生情况进行比较,造血系统疾病引起的全血细胞减少 79 例,比率为 77.46%,骨髓象特征中骨髓增生Ⅲ级以上者占 70.89%,骨髓增生Ⅳ级以下者占 29.11%,骨髓形态多见有异常,其中白细胞、巨幼红细胞均有不同程度的病态造血。非造血系统疾病引起的全血细胞减少 23 例,比率为 22.54%,骨髓象特征中骨髓增生Ⅲ级以上者占 56.52%,骨髓增生Ⅳ级以下者占 43.48%,巨核系多无明显变化,骨髓细胞形态有感染骨髓象征象。

3 讨 论

全血细胞减少症在临床上按病理生理可分为骨髓生成障碍和外周血消耗过多两大类疾病,临床上共约有 30 种疾病。其病因主要分成造血系统性疾病和非造血系统性疾病。病因在临床上很复杂,在临床上不仅要详细询问病史,认真、仔细查体外,还需完善相关检查,特别是在骨髓形态学检查上,其临床价值主要体现在以下几个方面^[4-5]:(1)明确骨髓增生情况;(2)明确骨髓细胞的形态有无异常;(3)明确骨髓细胞形态的染色情况,且根据此确定病因,结合临床检查等明确诊断,减少并发症的发生。

本研究结果显示,造血系统疾病引起的全血细胞减少 79 例,比率为 77.46%,其中以骨髓增生异常综合征、急性再生障碍性贫血等为主,其机制可能有以下几种:(1)异常细胞克隆增生等抑制了造血功能,造成了正常细胞增生受到抑制,临床上最常见的是低增生性白血病,此类疾病临床上多无典型的临床表现,无淋巴结肿大和胸骨压痛等典型症状,外周血中也很少见到白血病细胞,此时就需要及时骨穿和骨髓活检等明确病因^[6]。(2)由于溶血性贫血、血小板减少性紫癜等破坏了血细胞,骨髓生成的血细胞均不减少,表现为成熟障碍,或是自身抗体破坏等,造成了血红蛋白、白细胞、血小板等下降。(3)造血物质的严重缺乏和吸收障碍等,主要是叶酸和维生素 B12 等缺乏,造成了 DNA 合成障碍,促使血细胞成熟障碍和造血无效生成^[7],如在本次研究中的溶血性贫血就是由于患者长期的饮酒和胃切除术等造成的。(4)由于免疫系统造成骨髓造血组织被纤维组织增生而取代。

另外,非造血系统疾病引起的全血细胞减少 23 例,比率为 22.54%,骨髓象特征中骨髓增生Ⅲ级以上者占 56.52%,骨髓增生Ⅳ级以下者占 43.48%,且骨髓细胞形态有感染骨髓象征象。分析原因可能有以下几个方面原因:(1)脾功能亢进,其次是肝炎病毒直接破坏了细胞,或是肝脏不能提供有效的造血材料,这些均阻碍了血细胞的正常发育^[8]。(2)感染毒素对骨髓机能抑制,进一步的造成机体免疫力下降,常见于伤寒、败血症、结核病和病毒感染性疾病;(3)恶性肿瘤等破坏了骨髓造血功能,或是造血毒素等引起骨髓的坏死,或是营养不良促使造血原料缺乏,影响免疫紊乱功能。(4)结缔组织病破坏了自身

抗体,从而破坏了正常的血细胞^[9]。

据文献^[10]报道,临床上有一部分患者的全血细胞减少症是病因不明的,在处理时不仅要想到多发病和常见病,要结合骨髓象,抓住各疾病骨髓象的特点,还要注意较少疾病,是否可能是多种疾病作用的结果。近些年随着各种自动血液分析仪在临床上广泛运用,促使越来越多的实验室人员忽视了对外周血的观察,而血象是骨髓象的继续,骨髓象病态造血,其外周血中也能见到某些形态学改变,而这为骨髓象提供了有效的依据。如本次研究中的骨髓增生异常综合征中粒系细胞正常或减少。文献^[11]报道称,对于慢性再生障碍性贫血,部分会表现为病态造血现象,粒系统核浆发育不平衡,巨核系见单圆核小巨核细胞,故一部分全血细胞减少症会被误诊为再生障碍性贫血,故对于此类患者临床随访上要及时进行骨髓组织细胞学检查,明确病因。

参考文献

- [1] 李曼辉,熊树民,安邦权.全血细胞减少症患者的骨髓细胞学检查[J].中国误诊学杂志,2004,4(4):556-557.
- [2] 施立煌.骨髓细胞学检查在全血细胞减少症中的诊断价值[J].临床医学工程,2010,17(10):36-37.
- [3] 刘咏梅,赵蓉,李艳玲,等.骨髓细胞形态学对全血细胞减少症的诊断与临床意义[J].护士进修杂志,2010,25(14):1316-1317.
- [4] 董婷,李正发,欧阳红梅,等.骨髓造血干/祖细胞自身抗体与免疫相关性全血细胞减少[J].中国组织工程研究,2013(19):3603-3610.
- [5] 赖书台.探析骨髓细胞学检查在全血细胞减少症中的诊断价值[J].医药前沿,2013(31):102-103.
- [6] 白永泽,吴若芬,刘安飞.噬血细胞性淋巴瘤组织细胞增生症 12 例临床及骨髓细胞学分析[J].宁夏医学杂志,2010,32(7):622-623.
- [7] Akoum R, Michel S, Wafic T, et al. Myelodysplastic syndrome and pancytopenia responding to treatment of hyperthyroidism; peripheral blood and bone marrow analysis before and after antihormonal treatment[J]. J Cancer Res Ther, 2007, 3(1): 43-46.
- [8] 秦枫,杨泽松.骨髓细胞学检查对 92 例全血细胞减少性疾病的诊断价值[J].重庆医科大学学报,2010,35(2):283-285.
- [9] 陈早立,宋玉琼,唐艳林.外周血、骨髓细胞学和骨髓组织检查对 MDS 的诊断价值探讨[J].中国实验诊断学,2010,14(8):1295-1297.
- [10] 王贞,刘艳,杨冬,等.血小板计数、血小板抗体、骨髓细胞学对血小板减少鉴别诊断的意义[J].国际检验医学杂志,2011,32(5):606-608.
- [11] 龚旭波,卢兴国,徐根波,等.骨髓印片在骨髓细胞学检验中的应用价值[J].中华医学杂志,2010,90(22):1531-1536.