

酸水平升高,引起高乳酸血症,进而导致乳酸酸中毒。因此,对危重病患者实施血乳酸监测,特别是动态监测有明显的临床价值,可及时了解危重病患者机体内环境,为判断患者预后及制定治疗措施提供依据。

血乳酸水平与危重病患者病情严重程度和预后密切相关,血乳酸水平越高,病情越重,预后越差。以单次乳酸测定结果判断组织低灌注的敏感性和特异性已受到质疑,因为乳酸代谢是包括生成、清除、转化及利用在内的综合过程,且血乳酸浓度增加除与细胞处于低氧状态有关外,也与骨骼肌 Na-K-ATP 酶活性上调、丙酮酸代谢抑制或其产物增加有关^[3]。因此,为准确评估机体组织细胞的灌注和氧代谢情况及患者对治疗的反应,有必要动态监测血乳酸水平或乳酸清除率。危重病患者的预后取决于治疗期间血乳酸清除、转化及利用的速度,乳酸浓度下降速度越快,预后越好;清除越迟缓或乳酸浓度持续升高,死亡率越高。乳酸清除率能有效反映乳酸水平动态变化,McNelis 等^[4]认为其对外科术后重症患者的预后具有预测价值,对治疗方案选择具有指导意义。Donnino 等^[5]对心肺复苏术后患者的回顾性研究发现,12 h 乳酸清除率对患者短期生存率有较强的预示价值。本研究也发现乳酸清除率与危重病患者的住院生存率密切相关。

乳酸清除率虽能敏感反映组织供氧/耗氧的动态平衡状况,评价治疗效果,但由于组织内的乳酸进入血液需耗时数分钟和一定的组织灌注量,可能出现血乳酸水平改变的延迟性和组织灌注严重不良时的局部乳酸滞留现象,而且血乳酸浓度受肝、肾功能影响,不能反映原发疾病的可逆状况。因此乳酸清除率作为独立因素判断预后存在局限性,应结合多种因素综合判断^[6]。目前,究竟哪一时段、多少临界阈值的乳酸清除率对预后评估具有最大的敏感性和特异性尚无定论,均需进一步探讨^[7-10]。

对于因组织灌注障碍而出现乳酸升高的危重病患者,A-PACHE II 评分、乳酸峰值、乳酸清除率等是评价患者预后的良好指标。乳酸峰值大于或等于 10 mmol/L、乳酸清除率小于或等于 10%均提示患者预后较差。因此,应在危重病患者疾病

早期进行血乳酸动态监测,获取患者乳酸峰值和乳酸清除率等动态变化指标,以指导治疗。

参考文献

- [1] 陈兵,张璐.危重病患者血乳酸水平与 APACHE II 评分相关性研究[J].中国急救医学,2006,26(1):63.
- [2] 蒋文中,汤彦.危重病乳酸增高机制及其在预后中价值[J].临床荟萃,2004,19(7):405-407.
- [3] Sablotzki A, Muhling J, Czeslick E. Sepsis and multiple organ failure-update of current therapeutic concepts[J]. Anasthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther, 2005, 40(9):511-520.
- [4] McNelis J, Marini CP, Jurkiewicz A, et al. Prolonged lactate clearance is associated with increased mortality in the surgical intensive care unit[J]. Am J Surg, 2001, 182(5):481-485.
- [5] Donnino Mw, Miller J, Goyal N, et al. Effective lactate clearance is associated with improved outcome in post-cardiac arrest patients[J]. Resuscitation, 2007, 75(2):229-234.
- [6] Beneke R, Hütler M, Jung M, et al. Modeling the blood lactate kinetics at maximal short-term exercise conditions in children, adolescents, and adults[J]. J Appl Physiol, 2005, 99(2):499-504.
- [7] Jones AE, Shapiro NI, Trzeciak S, et al. Lactate clearance vs central venous oxygen saturation as goals of early sepsis therapy: a randomized clinical trial[J]. JAMA, 2004, 303(8):739-746.
- [8] Jansen TC, van Bommel J, Bakker J. Blood lactate monitoring in critically ill patients: a systematic health technology assessment[J]. Crit Care Med, 2009, 37(10):2827-2839.
- [9] Arnold RC, Shapiro NI, Jones AE, et al. Multicenter study of early lactate clearance as a determinant of survival in patients with presumed sepsis[J]. Shock, 2009, 32(1):35-39.
- [10] Yun SS, Cho RH, So YL, et al. Lactate clearance and outcome in septic shock patients with low level of initial lactate[J]. Korean J Crit Care Med, 2011, 26(2):78-82.

(收稿日期:2012-04-12)

• 经验交流 •

全血细胞减少症患者原发疾病分析

朱 跃,孟凡萍,王晓华

(重庆三峡中心医院百安分院检验科,重庆万州 404000)

摘要:目的 分析全血细胞减少症患者原发疾病分布,提高疾病诊断准确率。方法 收集 160 例全血细胞减少症患者临床资料,对原发疾病分布及不同原发疾病患者构成比进行分析。结果 造血系统疾病患者占 63.1%,非造血系统疾病患者占 36.9%。结论 导致全血细胞减少症的原发疾病虽以造血系统疾病为主,但非造血系统疾病仍不可忽视。

关键词:全血细胞减少; 造血系统; 病因

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2012.17.064

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2012)17-2165-02

全血细胞减少症是由多种原发疾病造成外周血象异常的疾病,表现为血液中有形成分如红细胞、白细胞、血小板计数持续低于正常参考范围。笔者收集了本院 2009 年 3 月至 2012 年 2 月具有完整病历资料的 160 例全血细胞减少症患者,并进行统计及病因分析,结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 160 例全血细胞减少症患者,男 88 例、女 72 例,年龄 5~70 岁。符合全血细胞减少症诊断标准,即连续 2 次以上检查血红蛋白小于 100 g/L,白细胞小于 $4.0 \times 10^9/L$,血小板小于 $100 \times 10^9/L$ ^[1];造血及非造血系统疾病诊断参照

全国统一标准^[2]。160 例患者中,头晕、头痛、发热、全身乏力 38 例,皮下出血点、鼻出血、淤斑 43 例,牙龈出血 30 例,月经量增多 17 例,肝大 16 例,脾大 7 例,淋巴结肿大 9 例。

1.2 方法 对所有患者进行骨髓穿刺涂片检查,部分患者进行骨髓活检及其他特殊检查。结合临床资料分析导致全血细胞减少症的病因,计算造血及非造血系统疾病患者所比例。

2 结 果

160 例全血细胞减少症患者中,造血系统疾病患者占 63.1%,患者构成比由高到低前 5 位依次为再生障碍性贫血(AA)、急性白血病(AL)、骨髓增生异常综合征(MDS)、巨幼细胞性贫血(MA)和淋巴瘤;非造血系统疾病患者占 36.9%,患者构成比由高到低前 5 位依次为恶性肿瘤、急慢性肝病、肝硬化、反应性组织细胞增多症、慢性肝炎和急性肝炎。见表 1。

表 1 全血细胞减少症患者疾病类型分布及构成比(n=160)

疾病类型	n	构成比(%)
造血系统疾病		
AA	25	15.6
AL	22	13.7
MDS	16	10.0
MA	18	11.2
淋巴瘤	6	3.8
多发性骨髓瘤	5	3.1
恶性组织细胞病	2	1.3
Evans 综合征	2	1.3
缺铁性贫血	4	2.5
免疫相关全血细胞减少症	1	0.6
合计	101	63.1
非造血系统疾病		
恶性肿瘤	11	6.9
急慢性肝病	10	6.2
反应性组织细胞增多症	8	5.0
肝硬化	8	5.0
结核病	6	3.8
慢性肝炎 5 例	5	3.1
急性肝炎	5	3.1
系统性红斑狼疮	3	1.9
其他	3	1.9
合计	59	36.9

3 讨 论

多种造血系统疾病和非造血系统疾病均可导致全血细胞减少^[3-4]。本研究资料显示,160 例全血细胞减少症患者中,因

造血系统疾病引起者占 63.1%,其中 AA 最多,AL 次之,MD 和 MA 相当;非造血系统疾病引起者占 36.9%,其中恶性肿瘤最多,急慢性肝病次之,肝硬化和反应性组织细胞增多症相当。

很多非造血系统疾病如急慢性肝病、感染、结缔组织病、肿瘤、内分泌疾病等所引起的全血细胞减少症临床症状轻重不一,可以是一过性或持续性,与原发疾病导致全血细胞减少症的机制不同有关^[5-6],如通过产生各种细胞因子或毒素直接抑制骨髓造血,或通过浸润骨髓破坏骨髓正常造血,或通过免疫机制抑制骨髓造血,或因继发脾功能亢进导致血细胞被破坏^[7-8]。但上述原发疾病所致全血细胞减少症均有一个共同特点:即通过对原发疾病的治疗和控制,可改善全血细胞减少症的症状^[9]。

总之,多种原发疾病可导致全血细胞减少症^[6],临床医生应避免仅考虑造血系统疾病,而忽视非造血系统疾病,正确诊断和鉴别诊断原发疾病对全血细胞减少症患者的治疗有着重要意义。

参考文献

[1] 张之南,沈悌.血液病诊断及疗效标准[M].2 版.北京:科学出版社,1998.

[2] 赵晓红,王晨,王智.全血细胞减少症 144 例病因分析[J].交通医学,2008,22(6):1070-1071.

[3] 邵宗鸿,付蓉,王化泉.免疫相关性血细胞减少症发病机制研究[J].中国免疫学杂志,2009,25(7):587-588.

[4] 张宏,李军,傅晋翔.全血细胞减少 371 例病因分析[J].中国血液流变学杂志,2007,17(1):64-65.

[5] Cordiano V, Miserocchi F, Storti M. Bone marrow metastases from anaplastic oligodendroglioma presenting with pancytopenia and hypogammaglobulinemia: a case report[J]. Tumori,2011,97(6):808-811.

[6] Bay A, Coskun E, Leblebisatan G, et al. Helicobacter pylori infection-related pancytopenia in a young boy[J]. Pediatr Hematol Oncol, 2011, 28(8): 733-735.

[7] Skram MK, Bjering S, Hermansen NO, et al. A 15-month-old girl with fever and pancytopenia[J]. Tidsskr Nor Laegeforen, 2011, 131(24): 2482-2486.

[8] Hsia CC, Xenocostas A. Polycythemia vera with pancytopenia and red cell fragmentation[J]. Blood, 2011, 118(18): 4769.

[9] Li JJ, Sheng ZK, Tu S, et al. Acute brucellosis with myelodysplastic syndrome presenting as pancytopenia and Fever of unknown origin[J]. Med Princ Pract, 2012, 21(2): 183-185.

[10] Duan X, Lapus A, Brown RE, et al. Intravascular large B-cell lymphoma presenting as cholecystitis and pancytopenia: case report with literature review[J]. Ann Clin Lab Sci, 2011, 41(3): 262-266.

(收稿日期:2012-04-09)