

晚期非小细胞肺癌患者血小板及血浆纤维蛋白原水平的临床意义

张灿辉, 薛青, 焦维克, 吴建辉

作者单位: 352100 宁德, 福建中医药大学附属宁德市医院呼吸科

作者简介: 张灿辉(1985-), 男, 医学硕士, 住院医师, 研究方向: 呼吸内科疾病诊治。E-mail: zchndsy@163.com

[摘要] 目的 探讨血小板(PLT)计数及血浆纤维蛋白原(FIB)与晚期非小细胞肺癌之间的关系及其临床意义。方法 收集2011年住院的80例晚期非小细胞肺癌患者(肺癌组)和30名健康体检者(对照组)PLT计数及FIB并对两组指标进行对比分析。结果 肺癌组PLT计数及FIB均高于对照组($P < 0.05$), 肺癌组中血细胞计数和FIB水平在病理类型上差异无统计学意义, 分期上存在统计学差异, IV期的PLT计数高于III期(P 均 < 0.05)。结论 对肺癌患者或者临床怀疑肺癌患者, 行PLT计数及FIB检查对临床诊断和治疗预后判断有重要的意义。

[关键词] 非小细胞肺癌; 血小板计数; 血浆纤维蛋白原

[中图分类号] R 734.2 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2012)06-0504-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2012.06.08

Clinical significance of the platelet count and the plasma levels of fibrinogen in the patients of the advanced non-small cell lung cancer ZHANG Can-hui, XUE Qing, JIAO Wei-ke, et al. Department of Respiratory Diseases Affiliated Ningde City Hospital of Fujian University of Traditional Chinese Medicine, Ningde 352100, China

[Abstract] **Objective** To investigate the relationship among the platelet count, the plasma levels of fibrinogen and the advanced Non-small cell lung cancer, and its clinical significance. **Methods** The platelet count and the plasma levels of fibrinogen were detected in 80 patients with advanced non-small cell lung cancer and 30 normal controls. **Results** The platelet count and the plasma levels of fibrinogen of patients with advanced non-small cell lung cancer were significantly higher than those of normal controls ($P < 0.05$). The platelet count and the plasma levels of fibrinogen in the patients with advanced non-small cell lung cancer were not related to histological classification, but the platelet count significantly higher in the stage IV than in the stage III. **Conclusion** For the patients of lung cancer and clinical suspicion of lung cancer, the platelet count and the plasma levels of fibrinogen has important significance for the diagnosis and prognosis judgment of the disease.

[Key words] Non-small lung cancer; Platelet count; Plasma fibrinogen

肺癌是呼吸系统最常见的恶性肿瘤, 严重危害人类的健康, 无论发病率及病死率均居全球癌症首位, 其中80%以上的肺癌为非小细胞肺癌, 而其中绝大部分发现时已经为晚期。凝血及纤溶系统的异常在肺癌患者中较为常见, 且与肺癌的临床变化有着密切的关系^[1]。本文旨在探讨凝血及纤溶系统中敏感指标血小板(PLT)计数及血浆纤维蛋白原(FIB)在肺癌患者中的水平及其临床意义。

1 资料和方法

1.1 一般资料 选2011-01-01~2011-12-31在我院住院, 无发热、无感染征象、无血液系统疾病、未服

用改变血象药物的80例晚期非小细胞肺癌患者, 年龄41~95(64.08 ± 9.6)岁, 其中男性55例, 女性25例, III期11例(13.8%), IV期69例(86.2%), 腺癌58例(72.5%), 鳞癌20例(25%), 其他2例(2.5%), 男性腺癌36例(62.1%), 女性腺癌22例(37.9%), 男性鳞癌17例(85%), 女性鳞癌3例(15%), 肺癌组PLT增多(PLT计数 $> 300 \times 10^9/L$)49例(61.25%)。病理分期III期、IV期按IASLC国际肺癌分期第7版^[2]进行分期。

1.2 方法 FIB测定: 采取清晨空腹时外周静脉血3 ml, 置于1/10体积抗凝液的试管中, 2 h内送检验

科,由希森美康 CA-1500(日本)血凝仪测定。PLT 计数:采取清晨空腹时外周静脉血 2 ml 置于 EDTA-K2 抗凝管中,常温保存,2 h 内送检验科,希森美康 POCH-100i(日本)全自动血细胞分析仪计算。

1.3 统计学方法 应用 SPSS13.0 统计软件进行分析处理,计量资料以均数 $\pm$ 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,两样本均数比较采用 t 检验,组间比较作方差分析,计数资料用例数、百分比表示,两组比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 肺癌组中临床类型(腺癌、鳞癌)及分期与性别的关系比较 病理类型中男女比较差异无统计学意义($P > 0.05$),肺癌组分期中男女比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表 1。

表 1 肺癌组临床类型及分期与性别的关系比较 [$n(\%)$]

性 别	例数	临床类型		分期	
		腺癌	鳞癌	Ⅲ期	Ⅳ期
男	55	36(67.9)	17(32.1)	7(12.7)	48(87.3)
女	25	22(88)	3(12)	4(16.0)	21(84.0)
χ^2	-	3.591		0.155	
P	-	> 0.05		> 0.05	

2.2 肺癌组与对照组 PLT 计数及 FIB 的比较 肺癌组 PLT 计数明显高于对照组,肺癌组 FIB 亦明显高于对照组。两组比较差异有统计学意义。见表 2。

表 2 肺癌组与对照组 PLT 计数及 FIB 的比较($\bar{x} \pm s$)

组 别	例数	PLT($10^9/L$)	FIB(g/L)
肺癌组	80	314.06 $\pm$ 77.53	4.41 $\pm$ 0.96
对照组	30	156.80 $\pm$ 38.20	2.75 $\pm$ 0.49
t	-	10.616	9.032
P	-	< 0.01	< 0.01

2.3 肺癌组临床病理类型及分期与 PLT 计数及 FIB 的关系比较 临床类型中各类型 PLT 计数及 FIB 差异无统计学意义($P > 0.05$)。肺癌组Ⅳ期与Ⅲ期比较 PLT 计数差异有统计学意义($P < 0.01$),Ⅳ期与Ⅲ期比较 FIB 差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表 3。

表 3 肺癌组 PLT 计数及 FIB 与临床病理类型和分期的关系比较($\bar{x} \pm s$)

临床病理类型与分期	例数	PLT 计数($10^9/L$)	FIB(g/L)
病理类型	腺癌	58	314.34 $\pm$ 80.48
	鳞癌	20	309.6 $\pm$ 73.18
	其他	2	350.5 $\pm$ 27.58
临床分期	Ⅲ	11	253.0 $\pm$ 49.38
	Ⅳ	69	322.79 $\pm$ 77.10

注:三种临床病理类型 PLT 计数比较: $F = 0.25, P > 0.05$, FIB 比较: $F = 0.325, P > 0.05$;二个分期 PLT 计数比较: $F = 7.690, P < 0.01$, FIB 比较: $F = 0.043, P > 0.05$

万方数据

3 讨论

3.1 近年越来越多的研究表明肿瘤患者普遍存在着凝血系统、纤溶系统的异常,对于非血液系统恶性肿瘤引起的继发性 PLT 增多更为重视。本文对 80 例晚期非小细胞癌患者进行回顾性分析,结果表明肺癌患者 PLT 计数及 FIB 显著高于正常人(对照组),其中 PLT 增多者发生率为 61.25%,且与病理无关,与国内报道基本一致^[3]。PLT 计数增高对肺癌的诊断有参考意义,肺癌组和对照组比较 PLT 计数肺癌组明显升高。国外研究表明对影像学怀疑肺癌的患者,PLT 增多对肺癌诊断的敏感度为 0.57,特异度为 0.82,结合其他肿瘤标志物等诊断,其敏感度、特异度更高^[4]。此外,PLT 增多可能成为肺癌的独立预后指标,PLT 增多的肺癌患者中位生存时间显著低于 PLT 正常者^[5]。因此不论在诊断上或者预后的评估上,对于肺癌患者或者怀疑肺癌者,临床上关注 PLT 有着重要的临床意义。

3.2 肺癌患者 PLT 升高原因可能为:(1)肿瘤引起的炎症反应产生骨髓刺激,使骨髓细胞反应性增强,促进 PLT 的增多。有研究表明,肺癌细胞系 LCAM 分泌大量的具有刺激 PLT 生长的 G-CSF 和 IL-6^[6];(2)慢性失血及营养不良所致的 PLT 反应性增高;(3)肺癌患者单核巨噬系统功能低下,脾功能下降,造成脾内 PLT 滞留引起外周血中 PLT 增多。另一方面,PLT 增多促进肺癌细胞的生长和转移,其机制是多方面的^[7],包括:(1)PLT 有助于稳定血管内肿瘤细胞的停留;(2)刺激肿瘤细胞的增生;(3)增加肿瘤细胞引起内皮细胞的退缩,使肿瘤细胞易于转移出血管外;(4)促进肿瘤细胞与内皮细胞的相互作用。本组中,Ⅳ期肺癌患者的 PLT 计数较Ⅲ期升高,考虑与肺癌细胞转移相关。

3.3 FIB 水平的升高在肺癌的转移机制中起着重要的作用。FIB 为癌细胞的生长、浸润和转移提供了支架,亦可以作为不同的黏附分子的配体,增加 PLT 及肿瘤细胞间的黏附结合,促进肿瘤细胞的浸润和转移^[8],同时肿瘤细胞不断分化所产生的血管形成因子、血浆素原激活因子均可反馈性引起 FIB 的升高,两者之间相互影响^[9]。本组结果表明肺癌组中 FIB 与病理类型、分期无明显相关,但与对照组比较,肺癌组明显升高,对于临床肺癌的诊断有参考意义。

综上所述,对于肺癌患者或者临床怀疑患者,注意 PLT 计数及 FIB 变化,对临床的诊断及预后评估具有重要的参考意义。

参考文献

- 1 Ferrigno D, Buccheri G, Ricca I. Prognostic significance of blood coagulation tests in lung cancer [J]. Eur Respir J, 2001, 17(4): 667 - 673.
 - 2 Goldstraw P, Crowley J, Chansky K, et al. The IASLC Lung Cancer Staging Project: proposals for the revision of the TNM stage groupings in the forthcoming (seventh) edition of the TNM classification of malignant tumours [J]. J Thorac Oncol, 2007, 2(8): 706 - 714.
 - 3 江文洋, 付向宁. 血小板计数升高对肺癌诊断的临床参考价值 [J]. 医学与哲学, 2011, 32(5): 55 - 56.
 - 4 Pedersen LM, Milman N. Diagnostic significance of platelet count and other blood analyses in patients with lung cancer [J]. Oncol Rep, 2003, 10(1): 213 - 216.
 - 5 邵 靛, 张亚雷, 杨海虹. 晚期非小细胞肺癌血浆纤维蛋白原、D-二聚体及血小板水平与预后的相关性研究 [J]. 安徽医药, 2010, 14(11): 1311 - 1312.
 - 6 Alexandrakis MG, Passam FH, Perisinakis K, et al. Serum proinflammatory cytokines and its relationship to clinical parameters in lung cancer patients with reactive thrombocytosis [J]. Respir Med, 2002, 96(8): 553 - 557.
 - 7 宋恕平, 杨锡贵, 陈 阵, 等. 临床肿瘤转移学 [M]. 济南: 山东科学技术出版社, 2001: 4.
 - 8 Palumbo JS, Potter JM, Kaplan LS, et al. Spontaneous hematogenous and lymphatic metastasis, but not primary tumor growth or angiogenesis, is diminished in fibrinogen-deficient mice [J]. Cancer Res, 2002, 62(23): 6966 - 6972.
 - 9 银正民. 临床肿瘤急症学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2000: 465 - 466.
- [收稿日期 2012-03-02] [本文编辑 杨光 和 吕文娟]

博硕论坛 · 论著

迁延性腹泻患儿血锌变化及补锌治疗效果评价

黎 念

作者单位: 543002 广西, 梧州市妇幼保健院儿科

作者简介: 黎 念(1977-), 女, 硕士研究生学历, 主治医师, 研究方向: 小儿呼吸道、消化系统疾病诊治。E-mail: linian1019@163.com

[摘要] 目的 探讨迁延性腹泻患儿血清锌水平变化及补锌治疗对迁延性腹泻的疗效。方法 收集2007~2010年因迁延性腹泻在我院住院的患儿76例及同期在儿童保健科体检的健康儿童213例的末梢血, 按年龄分组测定血锌, 比较两组的血锌水平; 并将迁延性腹泻患儿随机分为补锌治疗组40例, 常规治疗组36例, 常规治疗组患儿给予蒙脱石散、微生态制剂及补液等治疗; 补锌治疗组在常规治疗的基础上口服葡萄糖酸锌片20 mg/d(6个月以下者10 mg/d), 连续治疗14 d, 治疗后检测血锌水平。对腹泻组患儿于出院后随访3个月, 观察其腹泻再发生次数、体重增长等情况。结果 (1) 迁延性腹泻患儿血锌水平明显低于本地区同龄健康儿童血锌水平($P < 0.01$); (2) 治疗总有效率补锌治疗组为95.0%, 常规治疗组为77.8%, 补锌组高于常规治疗组($P < 0.05$); (3) 疗程补锌治疗组为 (8.3 ± 2.8) d, 常规治疗组为 (11.6 ± 3.1) d, 补锌组短于常规治疗组($P < 0.01$); (4) 补锌治疗组患儿治疗后血锌值与健康对照组比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$); (5) 出院后3个月内, 补锌组患儿再发生腹泻 (2.3 ± 1.1) 人次, 常规治疗组再发生腹泻 (4.6 ± 2.3) 人次, 补锌组少于常规治疗组($P < 0.01$); (6) 合并营养不良者, 补锌能增加其体重。结论 迁延性腹泻患儿血锌水平降低, 补锌可提高其临床疗效及缩短疗程。

[关键词] 迁延性腹泻; 锌剂; 婴幼儿

[中图分类号] R 725.7 [文献标识码] A [文章编号] 1674-3806(2012)06-0506-04

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2012.06.09

The change of blood zinc and effect of zinc supplementation treatment in persisting diarrhea children LI Nian. Department of Pediatrics, Maternal and Child Health Hospital of Wuzhou, Guangxi 543002, China

[Abstract] Objective To explore the change of blood zinc and the curative effect of zinc supplementation treatment in persisting diarrhea children. Methods The peripheral blood of 76 persisting diarrhea children in our hospital and 213 healthy children who had a physical examination in Child's Health Care from 2007 to 2010 were col-

万方数据