

单胞菌的患者病死率最高,这与其他研究报道一致。使用抗生素的菌血症患者的高病死率可能与抗生素选用不恰当、给药剂量时机不当以及多重耐药菌的出现有关。有研究表明早期适当的经验性的抗生素治疗是改善患者预后的关键^[7]。

本研究表明 ICU 内疑似感染的患者中只有少数患者血培养是阳性的,然而这些血培养阳性患者的预后不良,特别是正在接受抗生素治疗而血培养仍是阳性的患者预后很差。尽管 ICU 内血流感染发生率不高,但是对其的监控是非常重要的。这有利于早期识别 ICU 内高风险、高病死率的患者,认识主要病原微生物的耐药类型和 ICU 内流行病学变化,为预防控制感染提供重要理论依据。

参考文献

- 1 Mnatzaganian G, Galai N, Sprung CL, *et al.* Increased risk of bloodstream and urinary infections in intensive care unit (ICU) patients compared with patients fitting ICU admission criteria treated in regular wards[J]. J Hosp Infect, 2005, 59 (4): 331 - 342
- 2 van der Kooy TI, de Boer AS, Mannin J, *et al.* Incidence and risk factors of device - associated infections and associated mortality at the intensive care in the Dutch surveillance system[J]. Intensive Care Med, 2007, 33 (2): 271 - 278
- 3 王淑颖,黄美先,董晓勤,等. 杭州地区社区获得性血流感染与医院血流感染的临床及病原学研究[J]. 医学研究杂志,2011, 40 (4):83 - 86
- 4 Garrouste - Orgeas M, Timsit JF, Tafflet M, *et al.* Excess risk of death from intensive care unit - acquired nosocomial bloodstream infections: a reappraisal[J]. Clin Infect Dis, 2006, 42(8): 1118 - 1126
- 5 Blot SI, Depuydt P, Annemans L, *et al.* Clinical and economic outcomes in critically ill patients with nosocomial catheter - related bloodstream infections[J]. Clin Infect Dis, 2005, 41(11): 1591 - 1598
- 6 Bourneton O, Mutel T, Heranney D, *et al.* Incidence of hospital - acquired and community - acquired bloodstream infections in the Univer-

- sity of Strasbourg Hospitals, France, between 2005 and 2007 [J]. Pathol Biol (Paris), 2010, 58(1): 29 - 34
- 7 Vallés J, Rello J, Ochagavía A, *et al.* Community - acquired bloodstream infection in critically ill adult patients: impact of shock and inappropriate antibiotic therapy on survival[J]. Chest, 2003, 123(5): 1615 - 1624
 - 8 Pittet D, Tarara D, Wenzel RP. Nosocomial bloodstream infection in critically ill patients. Excess length of stay, extra costs, and attributable mortality[J]. JAMA, 1994, 271(120): 1598 - 1601
 - 9 Angus DC, Linde - Zwi WT, Lidicker J, *et al.* Epidemiology of severe sepsis in the United States: analysis of incidence, outcome, and associated costs of care[J]. Crit Care Med, 2001, 29(7): 1303 - 1310
 - 10 Zaragoza R, Artero A, Camarena JJ, *et al.* The influence of inadequate empirical antimicrobial treatment on patients with bloodstream infections in an intensive care unit[J]. Clin Microbiol Infect, 2003, 9(5): 412 - 418
 - 11 Artero A, Zaragoza R, Camarena JJ, *et al.* Prognostic factors of mortality in patients with community - acquired bloodstream infection with severe sepsis and septic shock[J]. J Crit Care, 2010, 25(2): 276 - 281
 - 12 Laupland KB, Zygun DA, Davies HD, *et al.* Population - based assessment of intensive care unit - acquired bloodstream infections in adults: incidence, risk factors, and associated mortality rate[J]. Crit Care Med, 2002, 30(11): 2462 - 2467
 - 13 Elward AM, Fraser VJ. Risk factors for nosocomial primary bloodstream infection in pediatric intensive care unit patients: a 2 - year prospective cohort study[J]. Infect Control Hosp Epidemiol, 2006, 27(6): 553 - 560
 - 14 Hugonnet S, Harbarth S, Ferrière K, *et al.* Bacteremic sepsis in intensive care: temporal trends in incidence, organ dysfunction, and prognosis[J]. Crit Care Med, 2003, 31(2): 390 - 394
 - 15 Chisakuta AM, Alexander JP. Audit in intensive care. The APACHE II classification of severity of disease[J]. Ulster Med J, 1990, 59 (2): 161 - 167

(收稿日期:2013 - 08 - 08)

(修回日期:2013 - 10 - 07)

消癌平联合化疗对晚期非小细胞肺癌患者外周血小板及其参数影响的回顾性研究

雷 勇 孙 霏 侯 丽 陈信义

摘 要 **目的** 探索消癌平联合化疗对晚期非小细胞肺癌患者外周血血小板及其参数影响,为消癌平注射液治疗肿瘤化疗血小板减少症提供参考依据。**方法** 回顾性查阅了笔者医院 32 例应用消癌平联合化疗治疗Ⅲ、Ⅳ期非小细胞肺癌患者住院病

作者单位:100700 北京中医药大学东直门医院

通讯作者:陈信义,电子邮箱:chenxinyi0729@126.com

历,重点就治疗前后患者外周血血小板及其参数进行了统计分析。**结果** 在剔除多种影响因素后,有 16 例患者符合入组病例标准,并随机选择了 16 例其他治疗方案患者作为对照。结果显示,消癌平联合化疗具有舒缓患者外周血血小板下降作用,与对照组比较,血小板计数、血小板体积两个主要指标具有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 消癌平注射液与化疗方案联合应用,对化疗期间患者外周血血小板有舒缓下降与提升效果。

关键词 消癌平注射液 非小细胞肺癌 化疗 血小板

[中图分类号] R979.1 [文献标识码] A

Retrospective Research on Peripheral Platelet and Its Parameters in Advanced Non Small Cell Lung Cancer Patients with Xiaoaiping Injection Combined with Chemotherapy. Lei Yong, Sun Pei, Hou Li, Chen Xinyi. Department of Hematology and Oncology, Donzhimen Hospital Affiliated to Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100070, China

Abstract Objective To explore the Xiaoaiping injection combined with chemotherapy for advanced non-small cell lung cancer patients peripheral blood platelets and relevant parameters, and provide reference for Xiaoaiping injection in the treatment of tumor chemotherapy thrombocytopenia. **Methods** We conducted a retrospective review of 32 cases who received Xiaoaiping and chemotherapy to treat their III-IV non-small cell lung cancer, and analyzed their peripheral blood platelets and relevant parameters before and after chemotherapy. **Results** After influence of factors were excluded, 16 patients met the standard and were selected into the experimental group, and randomly 16 cases of other treatment options for patients were selected as the control group. The results showed that Xiaoaiping injection combined with chemotherapy could help reduce the peripheral blood platelets. Compared with the data of the control group, the two major indexes, platelet count and platelet volume were statistically significant ($P<0.05$). **Conclusion** Xiaoaiping injection combined with chemotherapy may cause the reduction of peripheral blood platelets.

Key words Xiaoaiping injection; Non small cell lung cancer; Chemotherapy; Platelet

消癌平注射液是目前临床常用的抗肿瘤药物之一,可单独或联合化疗、放疗治疗肺癌、胃癌、食管癌、肝癌等多种肿瘤,其综合疗效体现在能改善患者整体机能状态与临床症状、提高生存质量^[1~5]。但消癌平注射液能否保护患者化疗期间外周血象临床报道较少。

资料与方法

1. 疾病诊断标准:非小细胞肺癌诊断标准参照中华人民共和国卫生部药政局颁布的《中药新药临床研究指导原则》中“中药新药治疗原发性支气管肺癌的临床研究指导原则”制定,分期标准参照国际抗癌联盟(UICC)(1997)标准制定。

2. 纳入病例标准:①细胞病理学诊断为非小细胞肺癌;②病理分期为Ⅲ、Ⅳ期;③能完整收集到患者临床基本信息(年龄、性别、病理类型、病理分期、化疗方案等);③符合消癌平注射液联合化疗方案;④可以查到化疗前后血小板计数及其相关参数。

3. 调查方法:采用回顾性研究方法,抽取符合非小细胞肺癌诊断标准的住院病历 32 例,在排除各种影响因素后,16 例患者符合纳入病例标准(观察组),16 例不符合纳入病例标准(对照组)。组别确定后,基于研究目的,分别查阅病历中血小板计数及其相关参数检测值,并记录 1 个化疗周期的数值变化。

4. 统计学方法:采用 SPSS 13.0 版统计分析软件对调查数据进行统计。计量资料用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验,计数资料采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

结 果

1. 人口学基线资料:(1)性别:治疗组男性 14

例,女性 2 例,男女性别比例 7:1;对照组男性 13 例,女性 3 例,男女比例 4.3:1。(2)年龄:治疗组患者 41~78 岁不等,平均年龄 61.8 ± 9.3 岁。对照组患者 52~72 岁,平均年龄 61.0 ± 6.1 岁。两组病例人口学基线资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。

2. 病情基线资料:(1)病理类型:治疗组腺癌 7 例,鳞癌 9 例;对照组腺癌 8 例,鳞癌 8 例。(2)分期:治疗组Ⅲ期 4 例,Ⅳ期 12 例;对照组Ⅲ期 5 例,Ⅳ期 11 例。两组病例病情基线资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗组有 4 例患者既往行放疗,对照组 1 例患者既往行放疗,治疗组以卡铂为主的化疗 16 周期,对照组为 14 个周期。

3. 化疗方案应用:治疗组共化疗 31 个周期,对照组共化疗 33 个周期。两组病例平均化疗两个周期。两组病例化疗周期比较,差异无统计学意义($P>0.05$),详见表 1。

表 1 两组化疗周期比较

组别	n	年龄 (岁)	化疗方案				
			NC/NP	TC/TP	PC/PD	DC/DP	GC/GP
治疗组	16	62	10	7	1	9	4
对照组	16	61	11	9	2	8	3

NC. 长春瑞滨+卡铂;NP. 长春瑞滨+顺铂;TC. 紫杉醇+卡铂;TP. 紫杉醇+顺铂;PC. 培美曲塞+卡铂;PD. 培美曲塞+顺铂;DC. 多西紫杉醇+卡铂;DP. 多西紫杉醇+顺铂;GC. 吉西他滨+卡铂;GP. 吉西他滨+顺铂

4. 消癌平注射液应用情况:观察组在应用标准化治疗方案的同时,均给予消癌平注射液(南京圣和药业有限公司,国药准字:Z20025868)100ml加入5%葡萄糖液500ml中静脉滴注,每天1次,疗程12天。

5. 血小板数及其参数变化:两组病例应用1个化疗周期化疗前后血小板计数(PLT)与血小板平均体积(MPV)、血小板压积(PCT)、血小板分布宽度(PDW)参数变化见表2。

表2 两组病例化疗前后血小板计数及其参数比较

分组		PLT($\times 10^9/L$)	MPV(fl)	PCT(%)	PDW(%)
治疗组	治疗前	210.55 $\pm$ 107.66 *	7.95 $\pm$ 1.10	0.167 $\pm$ 0.09	16.83 $\pm$ 0.79
	治疗后	215.71 $\pm$ 111.74	8.22 $\pm$ 1.26 *	0.18 $\pm$ 0.09	16.90 $\pm$ 1.16 *
对照组	治疗前	238.30 $\pm$ 68.25	9.54 $\pm$ 1.53	0.22 $\pm$ 0.05	12.88 $\pm$ 3.41
	治疗后	173.48 $\pm$ 52.51	10.45 $\pm$ 1.55	0.18 $\pm$ 0.04	13.42 $\pm$ 3.08

与对照组比较,* $P < 0.05$

表2血小板及其相关参数检测值两组病例比较,化疗前MPV、PCT、PDW差异无统计学意义($P > 0.05$),PLT差异有统计学意义($P < 0.05$),化疗后PLT、PCT差异无统计学意义($P > 0.05$),MPV、PDW差异有统计学意义($P < 0.05$)。

6. 化疗周期前后血小板及其参数差值变化:两组病例应用1个化疗周期化疗后减化疗前血小板计数(PLT)、血小板平均体积(MPV)、血小板压积(PCT)、血小板分布宽度(PDW)差值变化见表3。

表3 两组病例化疗后减化疗前血小板计数及其参数比较

分组	PLT($\times 10^9/L$)	MPV(fl)	PCT(%)	PDW(%)
治疗组	5.16 $\pm$ 69.91 *	0.27 $\pm$ 0.81 *	0.01061 $\pm$ 0.056 *	0.068 $\pm$ 1.220
对照组	-64.82 $\pm$ 41.42	0.90 $\pm$ 0.97	-0.04364 $\pm$ 0.030	0.539 $\pm$ 2.830

与对照组比较,* $P < 0.05$

表3血小板及其相关参数差值变化两组病例比较,PLT、MPV、PCT差异有统计学意义($P < 0.05$)。

讨 论

肺癌是目前临床最常见的恶性肿瘤,在恶性肿瘤相关死亡原因中占第1位,已经构成严重影响人类健康的重大疾病^[6,7]。其中,非小细胞肺癌占肺癌的绝大多数,而且大部分患者就诊时属中晚期,已失去手术机会,需要依赖全身化疗来控制病情进展。众所周知,化疗虽然能给患者带来一定的临床受益,但化疗可引起严重的不良反应。其中,骨髓抑制表现的一系或者两系以上细胞减少能影响化疗顺利实施,特别是化疗后的血小板减少导致的出血常可危及患者生命。目前,对于化疗后血小板减少尚无理想的解决方案。输注血小板悬液只有暂时性疗效,且有可能传播丙型肝炎、艾滋病等血行传播性疾病。促进血小板生成的药物重组人白介素-2(IL-2),可以直接刺激造血干细胞和巨核细胞增殖,并能促进巨核细胞分化与成熟,对化疗后血小板减少有一定的治疗效果,但维持时间较短,特别是当化疗导致骨髓抑制时,其治疗效应发挥较为缓慢或无明显疗效,而且反复应用

会导致骨髓生发不足,甚至出现骨髓衰竭现象^[8-10]。

消癌平注射液是从乌骨藤中提取的有效抗癌成分。乌骨藤味苦、微寒,具有祛风湿、通经活血、止血功效。现代药理研究发现,乌骨藤主要成分为多糖、皂甙和生物碱。有研究表明,消癌平注射液的药理作用机制主要是抑制肿瘤细胞的增殖,促进肿瘤细胞的凋亡和分化,还可通过减少VEGF、bFGF表达,抑制肿瘤新生血管生成^[11-14]。此外,消癌平注射液对肿瘤细胞迁移也有一定的抑制作用,可以降低肿瘤细胞的侵袭力。但消癌平注射液在治疗肿瘤的同时,对化疗患者外周血象是否有舒缓下降或保护效应,目前报道较少。

笔者通过回顾性调查分析发现,消癌平联合化疗在治疗晚期非小细胞肺癌的同时,有维持血小板计数、血小板平均体积及血小板压积稳定作用。血小板计数及其相关参数正常值变化范围大,为较为精确的说明消癌平注射液在化疗中对血小板及其参数的影响,笔者在对化疗前后血小板及其参数进行了两组数值比较,研究结果显示,血小板计数差异有统计学意义,且治疗组血小板在化疗前后基本保持稳定,而对

照组化疗后较化疗前有明显下降,表明消癌平注射液对化疗周期中的血小板有稳定作用。

由于是回顾性调查研究,样本量较少,以上结论仅说明了消癌平注射液有保护化疗周期血小板计数及血小板平均体积的作用,但还存在以下需要解决的问题:①由于血小板及其参数正常值范围大,故需扩大样本量,减少机会误差;②由于非小细胞肺癌有多个不同的化疗方案,不同化疗药对血小板影响的程度不同,采取分层方法可以减少组间误差;③在前瞻性研究中加强质量控制可能使研究结果更加有说服力。

参考文献

- 1 李凯,邹华伟.消癌平联合化疗治疗晚期食管癌的临床观察[J].中华肿瘤防治杂志,2007,14(16):1272-1273
- 2 赵素斌,王如美,李守霞.消癌平治疗原发性肝癌的临床疗效[J].邯郸医学高等专科学校学报,2005,18(5):415-416
- 3 卢秋红,邓力.消癌平肝动脉灌注配合肝动脉栓塞化疗治疗肝癌的临床观察[J].现代中西医结合杂志,2004,13(20):2690-2691
- 4 山广志,刘文奇.消癌平注射液经肝动脉介入治疗原发性肝癌 20 例[J].临床肿瘤学杂志,2006,11(9):713-714
- 5 黄振倩,谭获,王春燕,等.消癌平注射液联合化疗治疗中晚期肺癌临床研究[J].临床肿瘤学杂志,2007,12(2):97-99
- 6 Jemal A, Siegel R, Ward E, et al. Cancer statistics, 2008[J]. CA

- Cancer J Clin, 2008, 58(2):71-96
- 7 Anglim PP, Alonzo TA, Laird - Offringa IA. DNA methylationbased-biomarkers for early detection of non - small cell lungcancer: an update[J]. Mol Cancer, 2008, 7(1):81
- 8 储大同,徐兵河,宋三泰,等.重组人白细胞介素-11 化疗所致血小板减少的临床研究[J].中华肿瘤杂志,2003,25:272-274
- 9 Cantor SB, Ethling LS, Hudson DV Jr, et al. Pharmacoeconomic analysis of oprelvekin (recombinant human interleukin 11) for secondary prophylaxis of thrombocytopenia in solid tumor patients receiving chemotherapy[J]. cancer, 2003, 97:3099-3106
- 10 孙燕. 内科肿瘤学[M]. 北京:人民卫生出版社,2001:264-270, 995-996
- 11 Reisine T, Bell GI. Molecular properties of somatostatin receptors[J]. Neuroscience, 1995, 67 (4): 777 - 790
- 12 Zalutnia, Pogany V. Apoptosis - induction and phosphorylation state in human pancreatic carcinoma xenografts following octreotide treatment[J]. Anticancer Res, 2001, 21(1A):477-480
- 13 刑旺兴. 中药通光藤活性成分的研究[D]. 上海:第二军医大学, 2004:9
- 14 Fox SB, Gratter KC, Harris AL, et al. Tumor angiogenesis[J]. J Pathol, 1996, 179 (3): 232-237

(收稿日期:2013-10-11)

(修回日期:2013-10-30)

BNP 治疗慢性心力衰竭远期疗效的 Meta 分析

刘娟 夏豪

摘要 **目的** 运用 Meta 分析系统评价 BNP 治疗慢性心力衰竭的远期疗效。**方法** 检索 PubMed 数据库、MedLine 数据库、Embase 数据库、Cochrane 临床对照试验中心注册库和 CNKI 全文数据库、万方全文数据库、维普全文数据库自建库以来至 2013 公开发表的与 BNP 治疗慢性心力衰竭远期疗效相关的文章。同时,限定文献发表类型为临床随机对照试验。对筛选出的文献查找全文。采用 Stata11.0 软件对纳入的试验结果进行统计学分析。**结果** 共纳入 13 篇 RCT,共 2746 名慢性心力衰竭患者,Meta 分析结果表明,BNP 治疗可以改善慢性心力衰竭患者的全因病死率($OR=0.75, 95\% CI:0.61 \sim 0.92, P=0.007$)以及心力衰竭住院率($OR=0.59, 95\% CI:0.48 \sim 0.72, P=0.000$)。**结论** BNP 能改善慢性心力衰竭患者的远期预后。

关键词 心力衰竭 BNP NT-BNP 随机对照试验 Meta 分析

[中图分类号] R541 [文献标识码] A

Long-term Efficacy of BNP or NT-proBNP in the Treatment of Chronic Heart Failure: A Meta Analysis. Liu Juan, Xia Hao. Renmin Hospital of Wuhan University, Hubei 430060, China

Abstract Objective To evaluate the long-term efficacy of BNP or NT-proBNP in the treatment of chronic heart failure patients. **Methods** PubMed MedLine, Cochrane and China National Knowledge Infrastructure (CNKI) databases were searched for the literatures on the clinical trials of BNP in treatment of chronic heart failure. A meta-analysis was conducted on the outcomes of the included trials with the assistance of Stata11.0 software. **Results** Totally 13 of the randomized controlled trials (RCT) were discovered including 2746

作者单位:430060 武汉大学人民医院心内科

通讯作者:夏豪,教授,硕士生导师,电子信箱: xiahao1966@163.com