20(2A): 779-784.
[2] Finzer P, Kuntzen C, Soto U, *et al*. Inhibitors of histone deacetylase arrest cell cycle and induce apoptosis in cervical carcinoma cells circumventing human papillomavirus oncogene expression[J]. Oncogene, 2001, 20(35): 4768-4776.
[3] 刘 卫, 房殿春, 梁后杰, 等. 大胃粘膜上皮细胞分离、培养和鉴定[J]. 第三军医大学学报, 1996, 18(3): 255-256.
[4] 徐水玲, 张启行, 李益农. MNNG诱导的胃粘膜细胞的非程序DNA合成[J]. 中华肿瘤杂志, 1991, 13(2): 90-91.
[5] 朱文渊, 黄济群. 丁酸钠对人肝癌细胞诱导分化作用的实验研究[J]. 中国病理生理杂志, 2004, 20(6): 953, 1056.
[6] 荣凤年, 胡新生, 汤春生. 丁酸钠对人卵巢癌KK细胞和子宫内膜癌HHUA细胞生长的抑制作用[J]. 中国癌症杂志, 2002, 12(3): 211-214, 276.
[7] 狄 茜, 李 杨, 赵雪俭, 等. 丁酸钠对前列腺癌PC-3M细胞的增殖抑制和凋亡诱导作用[J]. 吉林大学学报(医学版), 2004, 30(5): 710-712.
[8] 杨正兵, 刘小芹. 丁酸钠诱导结肠癌细胞凋亡的实验研究[J]. 华西医学, 2002, 17(4): 535-536.
[9] 刘 卫, 房殿春, 梁后杰, 等. 甲基硝基亚硝基胍诱导大胃粘膜上皮细胞恶性转化的观察[J]. 第三军医大学学报, 1996, 18(4): 330-333.
[10] Takahashi M, Hasegawa T, Furukawa F, *et al*. Enhanced lipid peroxidation in rat gastric mucosa caused by NaCl[J]. Carcinogenesis, 1991, 12(12): 2201-2204.

(编辑 陈聪连)

文章编号:1000-5404(2005)20-2059-01

个案与短篇

小细胞肺癌化疗并发急性肿瘤溶解综合征1例

Acute tumor lysis syndrome caused by hemotherapy for small cell lung cancer: a case report

邹华兰,周向东,陈永锋,刘晓利,曾锤利,罗继荣,魏朝朗,谢才德 (第三军医大学西南医院呼吸内科,重庆 400038)

患者,女,55岁,反复咳嗽、咳痰10余年,活动后心悸、气促1年,复发加重伴胸部疼痛2个月,于2004年11月2日入院。体检:慢性重病容,消瘦,全身浅表淋巴结无肿大。胸部多处触痛,左上肺叩浊,左上肺呼吸音低。胸部CT提示:左侧胸廓塌陷,左上肺纵隔旁及左肺门见不规则软组织块影,CT值约45 Hu,与纵隔血管分界不清;左下肺支气管受压变窄;纵隔及肺门淋巴结肿大钙化。纤支镜检查发现:左下支气管开口被肿物完全阻塞,肿物呈结节状突起,呈粘膜下浸润性生长,沿管壁向上侵犯至左上叶开口,左上叶开口处粘膜呈小结节状突起;左主支气管亦受侵。病理检查提示小细胞癌。经查血常规、肝肾功、心肌酶谱、心电图正常。于2004年11月4日给予喜典0.8 mg/m^2 + 卡铂,其用量按曲线下面积4 mg/ml Min(具体用量:喜典1.1 mg D_{1-5} + 卡铂500 mg D_1)化疗,2004年11月8日(化疗第4天),患者出现头昏、恶心、胸闷、心悸、呼吸困难,咯鲜红色泡沫痰,尿量明显减少。肾功能检查提示:血尿酸549.2 μmol/L,血尿素14.7 mmol/L,血钾4.34 mmol/L,血钙2.06 mmol/L,血磷1.45 mmol/L,pH 7.0。入院时肾功能提示:血尿酸218.63 μmol/L,血尿素7.29 mmol/L,血钾3.27 mmol/L,血钙2.45 mmol/L,小便常规、尿pH正常。立即停止化疗,给予琥珀酰氢化考的松200 mg、西地兰0.2 mg、速尿20~80 mg/d静推、加大补液量,每天2 000 ml,鼓励患者多饮水及止血对症治疗后,症状逐渐减轻,尿量逐渐增加至1 500 ml/d。因尿常规提示pH 7.0,故未予碱化尿液及服用别嘌呤醇等处理。2004年11月12日患者胸痛减轻,胸闷、心悸、呼吸困难明显缓解,咯血停止,复查肾功能恢复正常出院。

讨论

急性肿瘤溶解综合征(acute tumor lysis syndrome, ATLS),主要表现为高血钾症、高磷血症、高尿酸血症、低血钙症及急性肾功能衰竭。临床上只要具备以下两项即可诊断为ATLS:血尿酸、钾、磷、尿素氮较治疗前增高25%;血清钙降低25%[1]。本例基本符合ATLS的诊断标准。ATLS发生机制:化疗使瘤细胞迅速溶解大量炎症介质释放,导致全身炎性反应,溶解分解出尿酸、尿酸结晶堵塞远端肾小管;化疗药物对肾小管的直接毒性作用。化疗后是否产生ATLS及其严重程度主要取决于溶解肿瘤细胞数目,溶解速度和肿瘤对化疗的敏感度以及肾功能。ATLS多见于血液系统肿瘤以及小细胞肺癌[2],一般发生于化疗后1~7 d,本例化疗后第4天出现,尿量减少有助于本病需及时、早期、准确判断,经保守治疗后,短期内血电解质及肾功能可完全恢复正常。本病主要防治措施:①控制高尿酸血症,口服别嘌呤醇,减少尿酸生成;②碱化尿液及水化利尿,促进尿酸溶解排泄;③监测电解质及肾功能,及时纠正水电解质紊乱;④严重病例应行血液透析。

关键词:肿瘤溶解综合征;小细胞肺癌;化疗
中图法分类号:R730.6;R734.2 **文献标识码**:B

参考文献:

[1] 俎云芬,张秀英. 急性肿瘤溶解综合征诊断与治疗[J]. 中国肿瘤临床,2004, 31(6): 354-356.
[2] 王冬青,王丽萍,梅其达,等. VIP方案治疗小细胞肺癌38例疗效观察[J]. 郑州大学学报(医学版),2003,38(6):988-989.

(编辑 陈聪连)

作者简介:邹华兰(1972-),女,重庆市人,医师。电话:(023)60659953
通讯作者:周向东,电话:(023)68765679,E-mail:xdzhou@mail.tmmu.com.cn
收稿日期:2005-04-04;**修回日期**:2005-07-20