[3] 王海燕, 郑法雷, 刘玉春, 等. 原发性肾小球疾病分型与治疗及诊断标准专题座谈会纪要[J]. 中华内科杂志, 1993, 32(2): 131-134.
[4] 中华医学会传染病寄生虫病学会. 病毒性肝炎防治方案[J]. 中华传染病杂志, 1995, 13(4): 241-247.
[5] 申 洪, 沈忠英. 实用生物体视学技术[M]. 广州: 中山大学出版社, 1991. 26-216.
[6] Varmanen P, Steele J, Palva A. Characterization of a prolinase gene and its product and an adjacent ABC transporter gene from lactabacillus helveticus[J]. Microbiology, 1996, 142(pt 4): 809-816.
[7] Srirenugopal K S, Ali-Osman F. Activity and distribution of the cysteine prodrug activating enzyme, 5-oxo-L-prolinase, in human normal and tumor tissues[J]. Cancer Lett, 1997, 117(1): 105-111.
[8] Braunlich H, Marxo F, Fleck C, *et al*. Kidney function in rats after 5/6 nephrectomy, effort of treatment with vitamin E[J]. Exp Toxicol Pathol, 1997, 49(1-2): 135-139.

(编辑 王 红)

经验与短篇

文章编号: 1000-5404(2000)01-0052-01

严重低蛋白血症卵巢癌根治术后诱发急性肺水肿1例

A case of pulmonary edema induced by sever hypoproteinemia after the radical operation of oophoroma

杜 权, 张华云, 汤红英 (第三军医大学附属大坪医院野战外科研究所麻醉科, 重庆 400042)

患者, 女, 49岁, 体重 66 kg, AsA Ⅲ~Ⅳ级, 术前诊断卵巢恶性肿瘤, 拟行卵巢癌根治术, 测 PR 134/min, RR 24/min, BP 16.0/8.0 kPa。查体: 心肺未见异常, 腹部可扪及一包块占据整个下腹部, 移动性浊音阳性。B超示腹盆腔囊性占位伴腹水。曾于入院后两次行腹穿, 共放出腹水 3 500 ml, 化验第一次的腹水标本, 蛋白 38.9 g/L, 比重 1.035, 细胞总数 3.2×10^9/L。入手术室后, 静注芬太尼、阿曲库铵、依托咪酯诱导, 气管内插管, 行 IPPV (间歇正压通气), 以普鲁卡因复合液、异氟醚维持麻醉, 间断静注 r-羟基丁酸钠、氟芬合剂。开腹后, 75 min 放出腹水 6 800 ml。术中 HR 108~180/min, BP 14.6(6.0~21.7)/11.5 kPa, S_pO_2 98%~100%, 手术历时 3 h。输血 400 ml, 血安定 500 ml, 晶体液 1 000 ml, 出血约 300 ml, 尿 100 ml。术毕, RR 25~32/min, V_T 300~350 ml, 呼之能睁眼, 有咳嗽反射。脱麻醉机后, S_pO_2 骤降, 最低至 70%, 并呈现呼吸急促, 精神烦躁。气管导管内吸出大量浅黄色稀薄液体。双肺听诊呼吸音粗糙, 可闻及细湿罗音。予以激素、强心、利尿、镇静等治疗, 又输血 400 ml, 并加用 PEEP(呼气末正压通气)。由于病情无明显改善, 送 ICU, 继续用呼吸机支持 2 d, 痊愈出院。急诊查胸片示双下肺片状模糊阴影, 血气示 pH 7.527, $PaCO_2$ 3.9 kPa, PaO_2 10.0 kPa, AG 5 mmol/L, 术后肝功示 A/G =25.60/25.08 g/L, 病理报告为卵巢内胚窦瘤Ⅳ期。

作者简介: 杜 权(1972-6), 男, 四川省渠县人, 学士, 住院医师, 主要从事创伤、手术与凝血纤溶功能改变方面的研究, 发表论文1篇。电话: (023) 68757347

收稿日期: 1999-09-03; 修回日期: 1999-11-08

讨论

单纯性低蛋白血症在血浆胶体渗透压 (COP) 降低的同时伴有肺血管周围的 COP 下降, 故很少产生肺水肿[1]。当血浆 COP 减低并伴肺毛细血管楔压 (PCWP) 增高时, 血浆 COP 与 PCWP 梯度加大, 血管外肺水增多[2], 易诱发肺水肿。本文病例术前就可能存在低蛋白血症, 术中于较短时间内放出大量渗出性腹水, 丢失了大量蛋白质, 且输液使血浆蛋白稀释, 血浆 COP 必然明显下降。同时, 手术解除了腹腔内静脉压迫, 使右心回血量增加, 由此而导致的肺血流动力学改变和全身应激状态下肾上腺机能亢进等一系列病生过程, 最终在 IPPV 停止后导致肺水肿形成。总结教训, 我们认为需注意以下几点: ①术前准备要充分, 包括补充蛋白质、输液输血、多次小量引流腹水, 本例病人术前仅行晶体液补充维持。②术中严密监测, 测定 PCWP、CVP 等以指导腹水引流及输液。③术后应用适量白蛋白, 促进病情尽快改善。

关键词 低蛋白血症; 肺水肿; 卵巢肿瘤
中图法分类号 R541.63; R737.31 文献标识码 B

参考文献

[1] 白春学, 钮善福. 肺水肿[A]. 陈灏珠. 实用内科学[M]. 第10版. 北京: 人民卫生出版社, 1997.1 468~1 471.
[2] 王祥瑞, 孙大金. 血管外肺水监测的进展[J]. 国外医学: 麻醉学与复苏分册, 1992, 13(2): 68-71.

(编辑 王 红)

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net