

. 个案报告 .

成分输血致颅脑损伤病人急性肺损伤1例

程月飞 翟晓东 王志明 孟文博 蔡明

【关键词】 颅脑损伤; 输血; 呼吸窘迫综合症

【文章编号】 1009-153X(2018)07-0512-01 【文献标志码】 B 【中国图书资料分类号】 R 651.1*5

1 病例资料

男, 35岁, 因交通事故致头胸部外伤后意识不清8 h入院。伤后头皮裂伤出血及鼻腔大量出血, 急诊头皮简单清创缝合, 行头胸部CT检查(图1A)后立即收入我科。入院时体格检查: 体温36.6℃, 脉搏170次/min, 呼吸频率21次/min, 血压100/60 mmHg, 神志浅昏迷, GCS评分8分, 双侧眼睑青紫肿胀, 双侧瞳孔等大等圆, 对光反射灵敏, 双侧鼻腔仍在出血, 左额可见约5 cm头皮裂伤, 已缝合; 双肺呼吸音粗, 未闻及明显啰音。入院后急查血常规示红细胞 $1.6 \times 10^{12}/L$, 血红蛋白78 g/L。立即备血并静脉输注去白悬浮红细胞4 U, 血浆1000 ml。血液制品静脉输注后5 h左右, 病人逐渐发生呼吸急促、喘憋, 心率增快, 血氧饱和度下降到80%~85%, 双肺可闻及大量湿啰音, 表现为急性呼吸窘迫综合症。立即复查头胸部CT, 颅脑损伤病情稳定, 但肺部见大量斑片状阴影(图1B)。加大吸氧流量, 不见好转, 立即给予气管插管, 呼吸机辅助呼吸, 同时静脉滴注甲基强的松(120 mg, 1/d)。应用美罗培南预防肺部感染。第二天, 仍浅昏迷, 痰液不易排出, 为便于吸痰、保持呼吸道通畅, 行气管切开术并继续呼吸机辅助呼吸, 甲基强的松连用3 d, 同时注意营养支持、酸碱平衡和出入量的补充和调整。第四天, 缺氧症状得到改善, 停用呼吸机辅助呼吸。第八天, 肺部感染完全得到控制。复查胸部CT较前明显改善(图1C)。住院21 d, 痊愈出院。当时考虑过输血导致的过敏反应, 急性心功能衰竭导致肺水肿, 请心内科、呼吸内科、心胸外科及血液科进行紧急会诊, 但是没有统一认识, 仅能按照急性呼吸窘迫综合症进行治疗。

2 讨论

目前认为输血相关性急性肺损伤(transfusion related

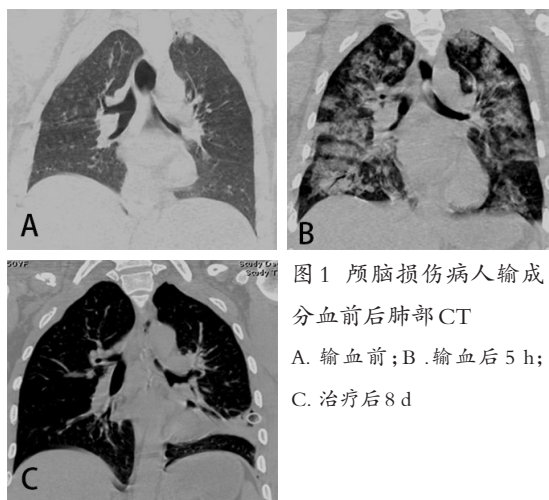


图1 颅脑损伤病人成分输血前后肺部CT
A. 输血前; B. 输血后5 h;
C. 治疗后8 d

acute lung injury, TRALI)是一种特殊的急性肺损伤,常发生于输血过程中或输血后6 h之内,以急性缺氧和非心源性肺水肿为特点,误诊率、病死率极高。发生机制尚未完全清楚。目前,普遍承认以下两种学说:①白细胞抗体学说。病人被动输入含有白细胞抗体的异体血液制剂,导致抗原抗体反应,导致TRALI。②“二次打击”学说。由于手术、外伤、休克等创伤,导致大量中性粒细胞在肺循环聚集、激活,形成第一次打击;第二次输注含有某些特异性细胞因子的血液制品,使激活的中性粒细胞的黏附到肺部微血管内皮细胞进一步活化,造成肺组织内皮损伤。诊断标准:①呼吸困难、低氧血症发生在输血中或输血后6 h;②没有循环超负荷的临床证据;③在常规吸氧情况下 $SaO_2 \leq 90\%$;④胸部X线检查或CT显示双侧肺浸润;⑤有其他急性肺损伤的危险因素。本文病例符合“二次打击”学说,值得注意的是,肺部CT显示肺组织内云雾状、云团状、棉絮状炎性改变,与普通肺部感染表现完全不同。临床上,由于颅脑损伤越来越多,大量成分输血也得到广泛的应用,并取得非常好的效果,因此,对此病要有一定的了解、认识,时刻警惕此病的发生,并得到及时诊断和治疗。

(2017-02-22收稿, 2017-06-07修回)

doi:10.13798/j.issn.1009-153X.2018.07.024

作者单位:075000 河北张家口,解放军第251医院神经外科(程月飞、翟晓东、王志明、孟文博、蔡明)

通讯作者:王志明, E-mail: wangzm0304@163.com