

· 病例报告 ·

人工髋关节置换术输异体全血致急性肝损害一例

Acute liver injury caused by blood transfusion in the joint replacement of the hip: A case report

侯进才

HOU Jincui

【关键词】 髋假体; 输血; 肝损伤 【Key words】 Hip prosthesis; Blood transfusion; Liver injuries

患者女性, 62 岁, 体重 52 kg, 因左股骨颈骨折行人工股骨头置换术, 既往有支气管扩张病史 30 年, 肺气肿, 无肝炎病史。入院检查: 血型“O”型, WBC $5.8 \times 10^9/L$, RBC $3.66 \times 10^{12}/L$, HGB 103 g/L, HCT 0.331, PLT $191 \times 10^9/L$, GPT 10.0 IU/L, GOT 16.0 IU/L, TP 83.1 g/L, GLT 46.0 g/L, A/G 0.80, GLU 6.40 mmol/L, 乙肝五项均阴性, 丙肝抗体阴性。入手术室常规监测 BP 130/75 mmHg (1 mmHg = 0.133 kPa), HR 90 次/分, SPO₂ 97%, T 37.0℃。于 L_{3,4} 穿刺行腰麻硬膜外联合麻醉, 阻滞平面 T₁₁ - S₅。术中因血压下降静点麻黄素 10 mg 2 次; 氟芬合剂 1 ml (氟派啶 1.25 mg 加芬太尼 0.025 mg), 立止血 1 ku, 艾司洛尔 60 mg, 地塞米松 10 mg。手术 95 min, 术中出血约 500 ml, 尿量 170 ml, 补充乳酸钠林格氏液 1 000 ml, 血定安 500 ml, 补异体“O”型全血 200 ml (已保存 1 周)。患者术后第 1 日晨出现血压下降, 呼吸困难, 考虑为输异体全血造成的急性肺损伤^[2]。急查血常规、血气、血生化, WBC $17.5 \times 10^9/L$, RBC $3.46 \times 10^{12}/L$, HGB 102 g/L, HCT 0.326, PLT $85 \times 10^9/L$, PH 7.194, PCO₂ 61.9 mmHg, PO₂ 71.5 mmHg, HCO₃ 19.7 mmol/L, BE - 3.4 mmol/L, GPT 1 480 IU/L, GOT 3 220 IU/L, TP 76.09 g/L, GPT 49.0 g/L, A/G 0.5, 诊断为呼吸性酸中毒并代谢性酸中毒, 低氧血症, 急性肝损害, 给予病人高流量吸氧; 纠正酸中毒, 并静点白蛋白, ATP, 辅酶 A, 肝泰乐, 维生素 C, 维生素 B₆, 潘南金等。术后第 3 天复查 PH 7.437, PCO₂ 39.2 mmHg, PO₂ 76.7 mmHg, BE 2.8 mmol/L, GPT 661 IU/L, GOT 560 IU/L。术后 2 周复查 GPT 40 IU/L, GOT 23 IU/L。患者于术后 4 周痊愈出院, 随访良好。

讨论

肝脏是重要的代谢脏器, GPT, GOT 存在于正常的肝细胞内, 当肝细胞受损伤时逸出细胞外, 使血清酶的活性增加, 是肝脏受损最灵敏的实验, 一定程度上反映了肝细胞受损的程度或数量。由于 GPT 在肝脏内活性最高, 故 GPT 较 GOT 对肝脏更具特异性^[1]。本例患者术前检验 A/G 0.80 比例倒置, 已提示肝脏有损害并且病变范围较大^[1], 麻醉医生未予重视输入了异体全血, 血液经门静脉进入肝脏, 血液中的有害物质经肝脏分解、代谢, 增加了肝脏的负担, 加重了肝脏损害。输血的主要目的是增加血液中的红细胞, 提高携氧能力和满足组织氧供^[3]; 因此患者的氧供指标可用作衡量是否输注红细胞^[2]。有研究证实超过 7 d 的库存血其恢复降低的氧耗量的功能有限^[4]。当然对某个特定患者应综合考虑贫血持续时间, 血管内容积, 术中失血量及存在的并发症等判断患者是否需要输血。本例因对输血综合指征把握不严, 给患者输注了异体全血加重了患者的肝脏损害, 增加了经济支出, 应引以为戒。在今后的工作中应严格把握输血指征, 综合判断, 提高麻醉技能施行控制性降压减少出血, 或术前应用生红细胞药物和(或)止血药物, 争取自体输血, 控制异体输血, 加强成分输血, 避免或减少输血并发症, 保证手术患者的安全。

参考文献

- 1 戚仁铎. 诊断学. 第 3 版. 北京: 人民卫生出版社, 1993. 385 - 397.
- 2 田鸣, 岳云. 围术期输血. 国外医学·麻醉学与复苏分册. 2001, 22: 350-352.
- 3 黄维勤, 邓硕曾. 血液保护的综合性措施与评价. 国外医学·麻醉学与复苏分册. 2001, 22: 200-203.
- 4 黄咏磊, 杭燕南. 减少异体输血的新方法和新观点. 国外医学·麻醉学与复苏分册. 2001, 22: 193-197.

(收稿: 2002-09-10 编辑: 李为农)