

• 病例报告 •

应用中药血液净化治疗尿毒症1例

广州南方医院肾内科 潘振邦 刘俊

陈某,男,40岁,病案号:113740。因颜面水肿伴气短、呕吐10天,烦躁1天,于1988年3月5日入院。10天前发现颜面水肿且感气短、恶心、呕吐。近日出现呼喊叫骂等精神症状。体检:血压100/60mmHg,精神恍惚,表情痛苦,贫血貌。营养不良,全身皮肤干燥、弹性差,足背部静脉穿刺处皮肤可见斑片状瘀斑。双肺呼吸音粗糙,心界无扩大,心率96次/分,律齐。腹平软,剑突下略有压痛。实验室检查:白细胞 $2.7 \times 10^9/L$,红细胞 $1.65 \times 10^{12}/L$,血红蛋白50g/L,血小板 $22 \times 10^9/L$;褐色水样便,潜血(++),血尿素氮(BUN)47.48mmol/L,肌酐(Cr)884.02 $\mu\text{mol}/L$,二氧化碳结合力(CO_2CP)13.48mmol/L,血钾(K)2.4mmol/L,钠(Na)139mmol/L,氯(Cl)94mmol/L,钙(Ca)1.35mmol/L,磷(P)4.36mmol/L,镁(Mg)0.86mmol/L,尿酸862.46 $\mu\text{mol}/L$ 。B型超声波检查:双肾明显缩小、模糊,肾内的正常结构消失。同位素肾图示:双肾功能严重损害,肾血浆流量152.56ml/min(正常值625ml/min)。诊断:慢性肾炎、尿毒症期。

住院经过:入院后给予低磷、低蛋白饮食,以本院自制的P—Z注射液(每支5ml,内含大黄、丹参、白芍、海藻、甘草等)10ml加入10%葡萄糖溶液500ml中静点,每日1次。6天后,血BUN降为29.99mmol/L,Cr降为766.45 $\mu\text{mol}/L$,尿酸降为642.38 $\mu\text{mol}/L$,

CO_2CP 升为15.72mmol/L。但患者精神症状增重,躁动不安,腹泻增至4~6次/日,为褐色水样便,皮肤出血点增多,血K升至6.8mmol/L,即停用P—Z注射液静点,改行中药床边血液净化。

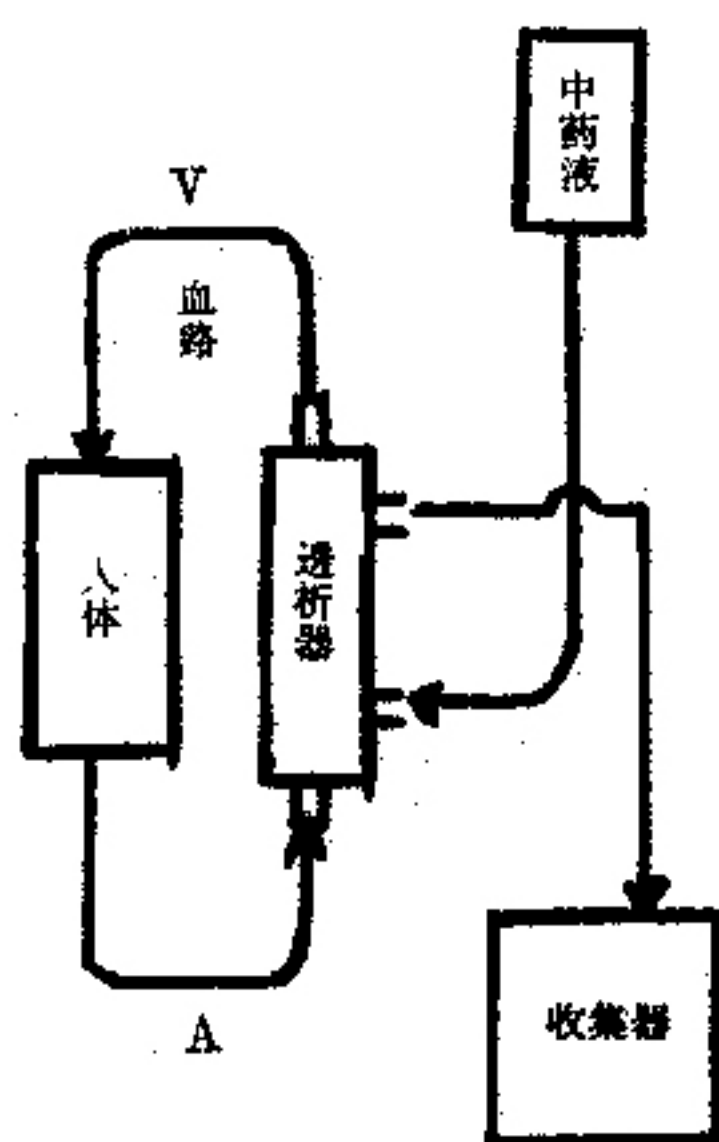
血液净化方法:(1)血管通路采用股静脉、肘静脉套管针穿刺;(2)中药血液净化液配制:10%葡萄糖500ml,5%葡萄糖盐水500ml,5%碳酸氢钠125ml,混合后加入P—Z注射液10ml(2支);(3)首先将中空纤维透析器(上海产TX-110,铜铵膜)用含10%肝素的生理盐水1000ml冲洗后固定于床边支架上,位于平患者心脏高度,动脉(A)端置于下部,借助动、静脉管道与患者的穿刺套管连接,再将透析器下部与其上方50cm处的装中药血液净化液的吊瓶连接,引流管上连透析器上部出口,下接于床下50cm处的滤液收集器(见附图)。血流速度100ml/min,中药净化液流速40ml/min,每小时超滤脱水200ml左右。经4小时的血液净化,患者精神症状消失,大便恢复正常,皮肤出血点减少,超滤脱水1000ml,血生化检查结果见附表。血液净化后,患者以P—Z冲剂

附表 患者中药血液净化前后血生化指标比较

	BUN (mmol/L)	Cr ($\mu\text{mol}/L$)	CO_2CP (mmol/L)	K (mmol/L)	尿酸 ($\mu\text{mol}/L$)
净化前	29.99	766.43	15.72	6.80	642.38
净化后	4.36	203.32	14.37	3.90	446.10

口服,1包/次(含生药20g),8小时1次冲服。住院40天后出院,返家继续用P—Z冲剂(剂量同前),30天后复查,血BUN21.78mmol/L,Cr548.10 $\mu\text{mol}/L$,血红蛋白82g/L,日尿量2000ml。患者生活自理。

体会:(1)中药血液净化适于Cr在884.02~1326.00 $\mu\text{mol}/L$ 以内的尿毒症有血透指征的患者。(2)P—Z注射液含K量为31mmol/L,但以适量电解质和碱性液稀释及控制流速,经透析膜进入人体内的K为4.2mmol/L,不会因此引起高钾血症。5%碳酸氢钠量视酸中毒的轻重而适量增加。(3)患者血K>6mmol/L时,先以5%碳酸氢钠250ml,以每分钟40ml滴入透析器,常在1小时内降至正常。(4)中药血液净化液其作用除调节水、电解质及酸碱平衡外,可能还具有镇静、止抽搐、利尿等作用。



附图 血液净化方法示意图