

血浆置换治疗重型肝炎20例疗效观察

王厚安(辽宁省丹东市传染病医院, 丹东 118002)

选择人工肝脏已经成为重型肝炎及肝脏功能衰竭最重要和最常用的治疗方法之一。单纯血浆置换具有简单、易行、有效等特点,是目前国内应用最为广泛的非生物型人工肝脏支持疗法。通过血浆置换治疗重型肝炎患者20例,取得了很好的临床效果。

1 材料和方法

1.1 一般资料 选择本院2005年12月至2009年3月住院治疗的45例重型肝炎患者,重型肝炎诊断符合2000年全国病毒性肝炎学术会议标准^[1],随机分为两组:治疗组20例,其中急性重型肝炎6例,慢性重型肝炎14例,男性11例,女性9例,平均年龄50.6岁;对照组25例,其中急性重型肝炎8例,慢性重型肝炎17例,其中男性15例,女性10例,平均年龄48.8岁;两组在性别、年龄、病情方面差异无统计学意义($P > 0.05$)。

1.2 方法

1.2.1 治疗组 在常规治疗基础上进行血浆置换治疗,利用日产PLASANT-IQ血液净化装置及配套的一次性消耗材料进行膜滤过式血浆置换。治疗中血液泵流速(BP)80~120 ml/min,分浆泵流速(FP)15~30 ml/min,根据凝血酶原时间(PT)调整肝素用量。每次置换新鲜冰冻血浆2500~3500 ml,治疗时间2.5~3.5小时,治疗过程中监护T、P、R、BP和SaO₂等指标。根据病情,每例患者进行1~3次血浆置换,平均2次,血浆置换治疗时间均在患者被确定诊断重型肝炎后30日内。

1.2.2 对照组 绝对卧床休息,给予常规治疗,

静脉输注肝细胞生长素120 mg、甘草酸制剂、白蛋白、血浆补充凝血因子及支持治疗,防治并发症。

1.3 观察指标

1.3.1 临床生化指标 血浆置换治疗前和治疗后第2天检测肝功能、肾脏功能、血凝四项、血常规及血氨等指标,并比较治疗前、后患者的临床生化指标。

1.3.2 终末期肝病模型^[2](MELD)评分 将患者血清肌酐、总胆红素、PT的国际标准化比值(INR)结果输入MELD计算公式,算出患者的MELD值,MELD计算公式:MELD分值= $3.8 \times \ln[\text{总胆红素 (mg/dl)}] + 11.2 \times \ln(\text{INR}) + 9.6 \ln[\text{肌酐 (mg/dl)}] + 6.4 \times \text{病因学}$ (胆汁淤积或乙醇为0,其他为1)。再根据MELD分值得到30日内评分的差值^[3](ΔMELD)来判断病情进展程度。

2 结果

2.1 治疗组血浆置换前后临床生化指标 经血浆置换前后TBil及CRE差异有统计学意义($P < 0.001$),血浆置换前后INR差异有统计学意义($P < 0.01$),血浆置换前后PTA及ALB差异无统计学意义($P > 0.05$),见表1。

2.2 两组 ΔMELD 变化比较 治疗组与对照组 ΔMELD 变化差异有统计学意义($P < 0.01$)。

3 讨论

重型肝炎时大量的代谢毒素在体内蓄积,代谢产物中、小分子物质,如血氨、胆红素、芳香族氨基酸以及大分子物质吲哚、硫醇、内毒素等可引起各种严重的并发症。血浆置换是凭借有效的血液净化手段清除肝衰竭产生的相关毒性物质,暂时或部分替代肝脏部分功能。是利用血浆

表 1 治疗组人工肝治疗前后生化指标变化 ($\bar{x} \pm s$)

	TBil ($\mu\text{mol/L}$)	PTA (%)	ALB (g/L)	CRE ($\mu\text{mol/l}$)	INR
治疗前	465.86 \pm 145.32	30.86 \pm 8.85	26.84 \pm 5.31	88.65 \pm 8.02	3.38 \pm 1.25
治疗后	176.53 \pm 121.43	34.02 \pm 7.52	27.36 \pm 6.78	61.56 \pm 8.31	2.25 \pm 1.13
P	< 0.001	> 0.05	> 0.05	< 0.001	< 0.01

表2 Δ MELD变化

	Δ MELD > 0 (%)	Δ MELD = 0 (%)	Δ MELD < 0 (%)
治疗组	3 (15.0)	6 (30.0)	11 (55.0)
对照组	12 (48.0)	9 (36.0)	4 (16.0)

注: Δ MELD评定意义: Δ MELD > 0提示病情在进展; Δ MELD = 0提示病情相对稳定; Δ MELD < 0提示病情在好转。P < 0.01

分离器将患者的血浆从全血中分离出来,同时用新鲜冷冻血浆或人血白蛋白溶液替代,这样既可除去血液的中、小分子及与血浆蛋白结合的大分子毒性物质,又可补充多种生物活性物质,有效改善内环境,纠正水电解质紊乱,分离出血浆的同时,也迅速减少患者体内胆红素的蓄积,资料显示治疗组人工肝治疗前后TBil差异有统计学意义 ($P < 0.01$)。重型肝炎是临床治疗很棘手的问题,内科综合治疗效果差,病死率高,虽然肝移植可使一些内科治疗无望的患者得到有效的治疗和恢复,但受肝源紧缺及经济原因的影响,大部分患者仍需内科综合治疗,帮助患者度过肝衰竭危险期,待肝细胞的再生或维持患者生存以便进行肝脏移植,还能有效改善患者术前的内环境紊乱。对本研究20例血浆置换病例的观察发现,治疗后患者血清胆红素、血氨、肌酐、INR及MELD

均明显低于治疗前水平,血浆置换治疗后患者肝脏、肾脏功能明显改善,说明血浆置换对重型肝炎肝衰竭具有暂时的支持作用,为肝细胞再生、肝移植赢得了宝贵时间。总之,血浆置换对降低重型肝炎病死率、为晚期肝衰竭患者获得肝移植机会等均起着关键性的作用^[4]。

参考文献

[1] 中华医学会传染病与寄生虫学分会, 肝病学会. 病毒性肝炎防治方案[J]. 中华肝脏病杂志, 2000, 8: 324-329.

[2] Kamath PS, Wiesner RH, Malinchoc M, et al. A model to predict survival in patients with end-stage liver disease[J]. Hepatology, 2001, 33: 464-470.

[3] Kamath PS, Kim WR. Is the change in MELD score a better indicator of mortality than baseline MELD score[J]. Liver Transpl, 2003, 9: 19-21.

[4] Du WB, Li LJ, Huang JR, et al. Effects of artificial liver support system on patients with acute or chronic liver failure[J]. Transplant Proc, 2005, 37: 4359-4364.

收稿日期: 2010-01-08