

低容量血浆置换联合胆红素吸附与血浆置换+血浆滤过透析治疗重型肝炎的疗效对比分析

张雪珍, 谢能文, 邹波, 张晓青, 张珍, 熊墨龙, 何金秋
(南昌市第九医院肝一科, 江西 南昌 330002)

摘要: **目的** 研究低容量血浆置换联合胆红素吸附对重型肝炎患者肝功能和炎症因子的影响,并评价其疗效和安全性。**方法** 选择本院2017年1月至2018年12月在本院接受人工肝治疗的228例重型肝炎患者作为研究对象,根据人工肝治疗方法的不同分为观察组102例和对照组126例。对照组给予血浆置换+血浆滤过透析治疗,观察组给予低容量血浆置换+胆红素吸附治疗。观察组和对照组均在治疗前后检测体内的谷丙转氨酶(ALT)、碱性磷酸酶(ALP)、谷草转氨酶(AST)、总胆红素(TBIL)、肿瘤坏死因子(TNF- α)、细胞因子1(IL-1)和细胞因子6(IL-6)。**结果** 在肝功能指标方面,两组ALT、ALP、AST和TBIL均有所下降($P<0.05$),且观察组ALT、ALP、AST和TBIL均低于对照组($P<0.05$);在炎症因子方面,两组的TNF- α 、IL-1和IL-6均有所下降,且观察组的TNF- α 、IL-1和IL-6均低于对照组($P<0.05$);在治疗效果方面,观察组治疗有效率为92.16%,高于对照组的77.78%($P<0.05$);在不良反应发生率方面,观察组与对照组比较差异无统计学意义。**结论** 低容量血浆置换联合胆红素吸附对重型肝炎患者的肝功能和炎症因子具有改善作用,治疗效果较好。

关键词: 低容量血浆置换;胆红素吸附;血浆滤过透析;重型肝炎;治疗效果

重型肝炎是由感染、中毒及其他原因导致肝细胞坏死而引发的肝脏病理性改变,患者肝细胞会出现各种形式(如碎片、桥接)的坏死,进而引发肝脏的正常解毒和生物转化功能失调,出现黄疸、电解质紊乱、肝性脑病等一系列严重并发症^[1]。肝细胞再生能力较强,临床常使用传统内科疗法来促进肝细胞再生,但人工肝治疗模式多种多样,本研究探讨低容量血浆置换联合胆红素吸附治疗与血浆置换+血浆滤过透析治疗对重型肝炎患者肝功能和炎症因子的影响,对比评价其疗效和安全性。

1 资料与方法

1.1 临床资料 选取2017年1月至2018年12月在本院接受人工肝治疗的重型肝炎患者作为研究对象,所有患者均符合重型肝炎诊断标准^[2],在本院常规内科治疗的基础上接受人工肝治疗。按照人工肝治疗方案不同分为两组,观察组102例,对照组126例。观察组患者男89例,女13例;年龄35~72岁,平均年龄(45.22 \pm 7.14)岁。对照组患者男109例,女17例;年龄35~72岁,平均年龄(45.90 \pm 8.07)岁。两组患者临床资料比较差异无统计学意义,具有可比性。

1.2 治疗方法 所有患者均给予常规内科治疗,主要包括保护肝脏并促进肝细胞增生分化、营养支持、去除黄疸、纠正酸碱失衡和电解质紊乱等一系列并发症,对出现的异常情况

及时给予处理和解决。在此基础上,对照组采用血浆置换治疗联合血浆滤过透析治疗,使用KM-9000血液净化仪及Evaf lux3A20膜型血浆成分分离器进行血浆滤过透析治疗,治疗开始前以股静脉留置三腔单针管为血液净化采血/回血途径建立体外循环,血流速度80~120 mL/min,透析液流速2 500 mL/h,透析液总量15 000 mL,透析液组成(复方氯化钠3 500 mL+5%碳酸氢钠250 mL+50%葡萄糖20 mL) \times 4袋,血浆超滤速度300 mL/h,每次血浆置换总量1 800 mL,治疗时间6 h。观察组给予低容量血浆置换量+胆红素吸附联合治疗,使用KM-9000血液净化仪及Evaf lux3A20膜型血浆成分分离器分离血浆,一次性使用DX-350胆红素吸附柱进行胆红素吸附治疗,吸附治疗结束后继续使用同一套膜型血浆成分分离器进行血浆置换治疗。治疗开始前以股静脉留置三腔单针管为血液净化采血/回血途径建立体外循环,血流速度80~120 mL/min,血液分浆率为血流速度的25%~30%,每次治疗吸附血浆总量3 600 mL,治疗时间2.5~3 h。血浆置换治疗时血液流速、分浆率同前,血浆用量为1 200 mL,治疗时间1 h。治疗期间需严格监测患者各项生命体征。

1.3 观察指标

1.3.1 肝功能指标 在人工肝治疗前后检测谷丙转氨酶(ALT)、碱性磷酸酶(ALP)、谷草转氨酶(AST)和总胆红素(TBIL)。

断急性心肌梗死的中国人群临床应用研究[J]. 中国循环杂志, 2019, 34(1): 44-49.

- [9] 杜建平, 年晓花, 吴接玉. 院前心肌标志物cTnI、CK-MB与Mb即时定性检测在急性心肌梗死早期诊断中的临床价值研究[J]. 中国社区医师, 2018, 34(36): 114, 116.
- [10] 杨到凤, 张志成, 郭莎莎. 血清CK-MB、MB、cTn I联合检测在中老年急性心肌梗死患者早期诊断中的应用价值[J]. 河南医学

研究, 2018, 27(19): 3487-3489.

- [11] 陈力, 杨静. CK-MB、BNP、MYO、H-FABP及hs-cTnI联合检测对早期急性心肌梗死的诊断价值[J]. 海南医学, 2018, 29(17): 2432-2435.
- [12] 李红, 张海玲, 张莹. 血清心肌酶谱、肌钙蛋白I、肌红蛋白与脑钠肽的联合检测对临床诊断急性心肌梗死的意义[J]. 标记免疫分析与临床, 2017, 24(2): 167-170.

1.3.2 细胞因子指标 在人工肝治疗前后检测肿瘤坏死因子(TNF- α)、细胞因子1(IL-1)和细胞因子6(IL-6)。

1.3.3 治疗效果 显效:45% \leq 肝功能指标降低 $<$ 50%且临床症状改善;有效:40% $<$ 肝功能指标降低均 $<$ 45%且临床症状改善;无效:临床症状无明显改善。总有效率=显效率+有效率。

1.3.4 不良反应发生率 在治疗期间监测患者出现的各种并发症,并计算不良反应发生率。

1.4 统计学方法 本研究数据均用SPSS 20.0统计软件处

理,计数资料和计量资料分别以 $[n(\%)]$ 和“ $\bar{x}\pm s$ ”表示,分别行 χ^2 检验或Yates校正 χ^2 检验和 t 检验; $P<0.05$ 表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组肝功能指标比较 在治疗后,两组ALT、ALP、AST和TBIL均有所下降($P<0.05$),且观察组ALT、ALP、AST和TBIL下降幅度显著高于对照组($P<0.05$),见表1。

表1 两组患者肝功能指标对比($\bar{x}\pm s$)

组别	ALT(U/L)		ALP(U/L)		AST(U/L)		TBIL($\mu\text{mol/L}$)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	254.02 \pm 20.14	132.77 \pm 10.32 ^a	395.30 \pm 45.96	203.88 \pm 16.52 ^a	222.21 \pm 15.17	117.73 \pm 11.28 ^a	376.91 \pm 28.97	198.25 \pm 12.24 ^a
对照组	257.60 \pm 19.22	173.12 \pm 12.88 ^a	394.59 \pm 46.00	248.05 \pm 15.76 ^a	224.26 \pm 16.53	139.04 \pm 16.62 ^a	369.02 \pm 28.36	234.76 \pm 14.86 ^a
t	1.369	25.663	0.116	20.587	0.966	11.050	0.553	14.474
P	0.172	0.000	0.908	0.000	0.335	0.000	0.581	0.000

注:与同组治疗前比较,^a $P<0.05$

2.2 两组细胞因子指标比较 在治疗后,两组TNF- α 、IL-1和IL-6均有所下降($P<0.05$),且观察组TNF- α 、IL-1和

IL-6下降幅度显著高于对照组($P<0.05$),见表2。

表2 两组患者细胞因子指标对比($\bar{x}\pm s$,pg/mL)

组别	TNF- α		IL-1		IL-6	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	164.56 \pm 12.01	93.77 \pm 9.21 ^a	136.76 \pm 14.28	87.13 \pm 7.65 ^a	93.16 \pm 8.93	65.49 \pm 5.34 ^a
对照组	165.06 \pm 11.87	113.13 \pm 14.92 ^a	136.53 \pm 14.19	107.26 \pm 9.74 ^a	93.11 \pm 8.97	79.30 \pm 6.86 ^a
t	1.592	11.454	0.121	17.044	0.412	16.651
P	0.113	0.000	0.904	0.000	0.967	0.000

注:与同组治疗前比较,^a $P<0.05$

2.3 两组治疗效果比较 观察组治疗总有效率为92.16%,显著高于对照组的77.78%($P<0.05$),见表3。

表3 两组患者治疗效果对比 $[n(\%)]$

组别	显效	有效	无效	总有效
观察组	45(44.12)	49(48.04)	8(7.84)	94(92.16)
对照组	48(38.10)	50(39.68)	28(22.22)	98(77.78)
χ^2				8.770
P				0.003

2.4 两组不良反应发生率比较 两组患者在治疗期间均有不良反应发生,观察组出现皮疹22例,血压异常12例,恶心呕吐5例;对照组出现皮疹26例,血压异常15例,恶心呕吐7例。所有不良反应在经对症处理后好转,均可耐受。两组患者的不良反应发生率比较差异无统计学意义($\chi^2=0.07$, $P>0.05$)。

3 讨论

重型肝炎发病机制复杂,患者病情不仅与治疗方式和治疗时间有很大关联,也和患者本身免疫系统有关。重症肝炎患者由于肝功能障碍常会导致体内毒素不能正常清除,继而有毒有害物质在体内不断蓄积,危害体内其他脏器,若不及

时采取有效的治疗措施进行治疗,患者可能会引发不可逆性肝衰竭^[3]。

本研究表明,血浆置换联合血浆滤过透析能够降低患者ALT、ALP、AST、TBIL、TNF- α 、IL-1和IL-6水平,改善患者肝功能。分析其原因:血浆置换联合血浆滤过将血浆分离到体外,对血浆内有毒有害物质进行清除,能够替代肝脏的解毒作用,从而减轻肝脏负担,也能够很好降低体内相关酶和细胞因子水平,改善患者的肝功能^[4-5]。本研究也表明低容量血浆置换联合胆红素吸附治疗能够显著降低患者的ALT、ALP、AST、TBIL、TNF- α 、IL-1和IL-6水平,改善患者肝功能,且疗效比血浆置换联合血浆滤过透析法更高。分析其原因:胆红素吸附法将血液中的胆红素和一些炎性物质吸出体外,降低体内胆红素水平并清除某些炎症因子,减轻肝脏负荷,更有利于患者的治疗^[6-9],且低容量血浆置换血浆用量也更少,单次可以节约至少600 mL血浆,能够很大程度减轻血浆用量过大,血量不足的压力。两组不良反应发生率比较差异无统计学意义,表明在血浆置换后加用胆红素吸附法不会对重症肝炎患者产生新的不良影响。

综上所述,低容量血浆置换联合胆红素吸附治疗能够显著降低患者的ALT、ALP、AST、TBIL、TNF- α 、IL-1和IL-6水平,改善患者肝功能,且能节省血浆用量,治疗效果较好。

孟鲁司特联合布地奈德治疗小儿咳嗽变异性哮喘的效果及CVA复发率评价

陈边防

(甘肃省酒泉市人民医院儿科,甘肃 酒泉 735000)

摘要:目的 分析孟鲁司特联合布地奈德治疗小儿咳嗽变异性哮喘的效果及CVA复发率。方法 选择2017年1月至2018年1月本院收治的小儿咳嗽变异性哮喘患儿100例,随机分为对照组和观察组,各50例。对照组单一使用布地奈德药物进行治疗,观察组采用孟鲁司特联合布地奈德进行治疗。对比两组患儿的临床疗效和CVA复发率。结果 观察组患儿的治疗有效率高于对照组患儿($P<0.05$);观察组患儿的临床症状缓解时间、咳嗽消失时间、治疗时间均优于对照组患儿($P<0.05$);观察组患儿治疗后的肺功能明显优于对照组患儿($P<0.05$);观察组患儿的CVA复发率远远低于对照组患儿,差异具有统计学意义($P<0.05$)。结论 孟鲁司特联合布地奈德治疗小儿咳嗽变异性哮喘具有显著的临床疗效,并有效降低患者的复发率。

关键词: 小儿咳嗽变异性哮喘;孟鲁司特联合布地奈德;布地奈德

咳嗽变异性哮喘(cough variant asthma,CVA)是一种特殊类型哮喘^[1],其发病原因和机制与哮喘病一致,都存在气道炎症反应(airway inflammation)与气道高反应性(airway hyper reactivity,AHR)^[2]。咳嗽是咳嗽变异性哮喘的唯一症状,所以临床常出现误诊的情况^[3]。有相关资料表明,大多数哮喘患者在发展为典型哮喘阶段前都曾患有咳嗽变异性哮喘,因此对咳嗽变异性哮喘进行早期干预治疗是预防哮喘病的关键环节^[4]。据临床资料显示,咳嗽变异性哮喘在儿童群体中的发病率较高,但由于幼儿的各方面发育情况和治疗依从性均较为特殊^[5],所以临床在治疗小儿咳嗽变异性哮喘方面应考虑的更加全面。单一用药的治疗方案不仅疗效差强人意^[6],且多会出现复发情况,极大的影响了患儿的身体健康。本研究对孟鲁司特联合布地奈德治疗小儿咳嗽变异性哮喘的临床疗效进行分析探讨,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 选择2017年1月至2018年1月收治的小儿咳嗽变异性哮喘患者100例,随机分为对照组和观察组,各50例。对照组男27例,女23例;年龄1~16岁,平均(6.8±1.2)岁。观察组男28例,女22例;年龄2~14岁,平均

(7.1±1.5)岁。两组患者的男女比例、年龄层次、病情等临床资料比较差异无统计学意义。本研究均已告知所有患儿家属,且家属全部签署知情同意书。

1.2 方法 两组患儿均依据实际情况采取基本的治疗措施,包括解除痉挛、平喘、止咳、祛痰、抗感染等相关治疗,若患儿病情较为严重需给予沙丁胺醇气雾剂(潍坊中狮制药有限公司,国药准字H37022160)进行吸入治疗。对照组患儿通过雾化吸入布地奈德气雾剂(上海信谊药厂有限公司,国药准字H20010552),每次吸入用量为1mg,每间隔8h吸入1次。观察组患儿与对照组一样通过雾化吸入布地奈德气雾剂(上海信谊药厂有限公司,国药准字H20010552),每次吸入用量为1mg,每间隔8h吸入1次,并额外增加孟鲁司特咀嚼片(山东鲁南贝特制药有限公司,国药准字H20083330)进行口服治疗,根据患儿的实际年龄进行给药,患儿年龄>5岁每次用量为5mg,患儿年龄<5岁每次用量为4mg,每天1次。两组患儿的用药治疗时间均为3个月,若患儿的哮喘指标与咳嗽症状均消失,可停止沙丁胺醇气雾剂治疗。

1.3 观察指标 ①对比两组患儿临床治疗的有效率:在用药后,患儿相关症状消失且连续1个月无复发情况评定为临床控制;在用药1周后,若患儿停止咳嗽或缓解至轻度咳嗽

参考文献

- [1] 中华医学会感染病学分会肝衰竭与人工肝学组、中华医学会肝病学会重型肝病与人工肝学组. 肝衰竭诊治指南(2012年版)[J]. 中华肝脏病杂志, 2013, 21(3): 177-183.
- [2] 陈美平, 杜杰, 刘阳珍. 血浆降钙素原水平对慢性重症肝炎合并感染的临床诊断价值[J]. 医学临床研究, 2016, 33(12): 2458-2460.
- [3] 李兰娟. 人工肝临床应用若干进展[J]. 中华肝脏病杂志, 2005, 13(11): 844-845.
- [4] 孙珂, 严敬, 龚文兰, 等. 血浆透析滤过在重型肝炎血液净化中的应用[J]. 广东医学, 2018, 39(23): 3499-3502, 3506.
- [5] 曹蕴, 徐葵花, 赵守松. 人工肝血浆置换术治疗肝衰竭病人的

临床疗效及预后分析[J]. 蚌埠医学院学报, 2018, 43(12): 1569-1571, 1574.

- [6] 伍丽娟, 易慧琳, 方雅琳. 枸橼酸抗凝在妊娠合并重型肝炎患者血浆胆红素吸附治疗中的作用及护理[J]. 国际护理学杂志, 2017, 36(16): 2170-2174.
- [7] 熊墨龙, 熊云逢, 欧阳兵, 等. 胆红素吸附联合低容量血浆置换治疗重型肝炎的疗效及安全性评估[J]. 重庆医学, 2018, 47(7): 923-925.
- [8] 曾湘丽, 肖平, 周巧玲, 等. 胆红素吸附治疗高胆红素血症的疗效分析[J]. 中国现代医学杂志, 2019, 29(3): 110-113.
- [9] 叶盛, 张晨美. 胆红素吸附在肝衰竭挽救性治疗中的应用[J]. 中国小儿急救医学, 2018, 25(5): 335-338.