

※血液净化与护理

双重血浆分子吸附治疗对高胆红素血症患者舒适状况的影响及护理

刘 雷 胡登科

摘要 目的 探讨双重血浆分子吸附治疗(DPMAS)对高胆红素血症患者舒适状况的影响。方法 选取2016年4月~2018年5月在本院进行DPMAS治疗的12例患者为研究对象,共进行30次治疗,治疗过程密切监测病情变化,实施常规护理。比较患者治疗前后总胆红素含量、收缩压、舒张压、心率及舒适度评分。结果 患者DPMAS治疗后总胆红素含量低于治疗前,差异有统计学意义($P < 0.05$);治疗前后患者的收缩压、舒张压、心率比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);治疗后患者的舒适度评分低于治疗前,差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 双重血浆分子吸附治疗不仅能够有效清除胆红素,同时还能提高患者舒适度,值得在临床进一步推广应用。

关键词: 双重血浆分子吸附治疗;高胆红素血症;舒适;护理

中图分类号: R473.5

文献标识码: B

文章编号: 1006-6411(2019)34-0128-03

近年来,随着材料学、细胞工程学及临床医学的不断发展,人工肝支持系统已成为治疗肝衰竭不可缺少有效方法之一^[1]。双重血浆分子吸附治疗(double plasma molecular adsorption system, DPMAS)可以很好地解决血浆置换治疗时缺乏血浆或血浆量不足的问题,同时还可清除体内内毒素、炎症介质,预防高胆红素血症、高胆汁酸血症、重型肝炎肝性脑病等^[2]。DPMAS治疗能够清除体内有毒物质,为肝细胞再生创造良好的内环境^[3]。此外,肝病患者受各种因素影响易产生各种不良情绪,常伴有睡眠障碍,会产生失眠、多梦、焦虑、烦躁、疲劳等症状^[4]。睡眠障碍不仅会降低患者生活质量,同时也会影响患者肝功能恢复,导致病情反复发作^[5],严重影响患者舒适状况。本院血液净化中心自2016年4月开展DPMAS治疗,取得了较好的效果。本研究探讨了DPMAS对高胆红素血症患者舒适状况的影响,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2016年4月~2018年5月本院双重血浆分子吸附治疗的12例患者为研究对象,其中男10例,女2例,共进行DPMAS治疗30次。纳入标准:①在本中心进行血浆分子吸附治疗的高胆红素血症患者,年龄22~65岁;②知晓病情,自愿参与本研究且签订知情同意书者;③具有小学及以上文化程度,能读懂问卷;④意识清楚,听力及语言表达能力无障碍。

工作单位:222002 连云港 江苏省连云港市第四人民医院血液净化中心

刘雷:男,本科,主管护师

胡登科:通信作者

基金项目:连云港市卫生计生科技项目(201626)

收稿日期:2018-07-12

排除标准:①有精神疾病及沟通障碍患者;②严重并发症者;③严重睡眠障碍及药物治疗者。患者年龄为(47.7 ± 15.1)岁,导致高胆红素血症的原发病为:重症肝炎3例,肝衰竭4例,肝硬化腹水2例,梗阻性黄疸2例,原发性肝癌1例。

1.2 治疗方法 进行DPMAS治疗使用MPS-07血浆分离器(聚砜膜),DX350为一次性使用胆红素吸附柱,同时HA330-II为一次性使用灌流器,人工肝机器为国产伟力机器,按操作说明连接管路。预冲血浆分离器:用2500 ml生理盐水加1支100 mg肝素(20 mg/500 ml)预冲血浆分离器,以50~100 ml/min的泵速进行预冲,方向为动脉端→血浆分离器→静脉端,充分预冲,排尽血浆,分离器中气泡,预冲结束后夹闭静脉端。静脉端出浆口连接管路,排尽空气后连接DX350胆红素吸附柱和HA330-II灌流器,以50~100 ml/min的泵速用1500 ml生理盐水加100 mg肝素(33.3 mg/500 ml)进行预冲,预冲结束后,预冲血浆分离器和BS330和HA330灌流器,血泵流速100 ml/min,血浆泵流速30 ml/min,用1000 ml生理盐水排尽管路中肝素。确保机器管路各接口及传感器衔接紧密,遵医嘱备抗凝剂上机前20~30 min静推。血管通路为股静脉或颈内静脉导管。DPMAS治疗血流量100 ml/min,血浆分离流量30 ml/min,持续治疗3 h。

1.3 护理方法

1.3.1 病情观察与护理 所有行DPMAS的患者治疗时均遵医嘱直接连接动静脉开始体外循环,因为有效循环血容量下降是造成低血压及心率增快的根本原因^[6],必须同时补生理盐水,予吸氧、心电监护,密切监测病情变化及观察生命体征变化。治疗过程只采用DX350胆红素吸附柱和HA330-II灌流器进行吸附治疗,除去体内内毒素、炎症介质、胆红素、胆汁酸等物质,未有明显容量负荷改变,上机时动静脉端直接连接,并予补充生理盐水200~300 ml,故治疗前后血压及心率无明显改变。

志 2015 21(10):18-20.

[6] 郑雪红. 经皮球囊扩张椎体后凸成形术治疗骨质疏松性椎体压缩性骨折护理进展[J]. 齐鲁护理杂志, 2015, 21(2): 49-51.

[7] 姜森婷, 曹杨. 综合急诊护理对骨质疏松致压缩性骨折患者下肢功能及生活质量的影响[J]. 中国医药导报, 2018, 15(4): 160-163.

(本文编辑:曾丽琼 钟 静)

1.3.2 管路出血、凝血的护理 治疗过程中注意观察血浆分离器、静脉壶颜色,注意跨膜压变化;发现血浆分离器有凝血倾向时,可在动脉端使用肝素,静脉端使用鱼精蛋白中和肝素,以防出血的发生。

1.3.3 过敏反应的护理 部分患者第一次进行双重血浆吸附治疗过程中出现了畏寒、皮肤皮疹、胸闷等过敏症状,应立即报告医生,遵医嘱予吸氧、心电监护、地塞米松 5 mg 静脉注射,减慢血流速度^[7]。患者经上述对症处理后症状改善,治疗过程顺利。

1.3.4 导管护理 在相对无菌条件下对患者血管通路进行护理,治疗过程中注意观察导管出口处及各接口处有无渗血、漏血以及各种压力的变化。保持血路通畅,避免血液管路受压、扭曲、打折,保证治疗顺利进行。治疗结束后,分别消毒导管动、静脉管口各 3 次,采用脉冲式方法推注 10 ml 生理盐水冲洗导管,遵医嘱注入封管液^[8]。用 100 mg 肝素钠加生理盐水 2 ml 进行脉冲式正压封管,防止腔内血栓形成。指导患者进行自我护理,观察穿刺部位有无出血、缝线有无断裂、导管固定是否稳定、有无移位。

1.3.5 皮肤瘙痒的护理 使用赛肤润可缓解高黄疸患者皮肤瘙痒的症状,减轻皮肤的不适感。嘱患者避免使用纯碱性肥皂,以免加重皮肤瘙痒,沐浴后涂抹适量润肤品。穿棉质内衣并经常更换。中药发汗法配合精心的护理,对改善淤胆型肝炎患者皮肤瘙痒有较好效果^[9]。本研究表明,DPMAS 治疗能够清除体内有毒物质,可以改善患者睡眠质量及舒适度。

1.3.6 预防感染 重症肝炎患者的抗感染能力很弱,应安排单独病室,固定护理人员,严格遵守无菌操作原则,定时检查动静脉置管处有无渗血,如有渗血,及时更换敷料,保持局部清洁干燥,以有效降低感染发生率^[10]。患者进行 DPMAS 治疗时严格执行标准预防和手卫生,治疗间期及时换药并检查导管通畅程度。治疗房间常规进行紫外线消毒,机器用含氯消毒剂 500 mg/L 进行擦拭。

1.3.7 饮食护理 告知患者饮食要有规律,少量多餐,应以适量的蛋白质、糖和丰富的维生素为基本原则。少渣软食,避免使用粗糙、坚硬、油炸和辛辣食物,以免损伤胃肠道或食管黏膜,诱发消化道出血^[11]。根据患者病情适当限制蛋白质的摄入,总蛋白以每天 25 g 为宜。多食用含维生素、蛋白质、矿物质、纤维素的食物。治疗当日配好高质量的早餐,治疗前尽量少饮水,排空大小便。

1.3.8 心理护理 及时与患者沟通、交流,耐心解决患者提出的问题,鼓励患者倾诉,耐心倾听患者的痛苦与忧伤,对负面情绪进行及时疏导,鼓励患者培养积极乐观情绪,帮助患者建立社会支持系统等^[12]。建立友善的护患关系,增强患者和家属战胜疾病的信心,消除其恐惧情绪,使患者保持接受治疗的最佳状态。治疗过程中多站在患者角度进行思考,使患者以积极乐观的态度面对疾病,树立战胜疾病的信心。

1.4 观察指标 观察治疗前后患者的总胆红素、血压、心率。DPMAS 治疗前后均采用舒适度评分表对患者进行测评。舒适度评分:采用视觉模拟评分法^[13],0~2 分表示舒适;3~4 分表示轻度不舒适;5~6 分表示中度不舒适;7~8 分表示重度不舒适;9~10 分表示极度不舒适。每次治疗前后由患者根据主观感觉

在不同的数字上划勾;得分越高代表舒适度越差。

1.5 统计学方法 采用 SPSS 22.0 统计学软件对数据进行统计分析,计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,采用 *t* 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

治疗后患者的总胆红素含量低于治疗前,差异有统计学意义($P < 0.05$);治疗前后患者的收缩压、舒张压、心率比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);治疗后,患者的舒适度评分低于治疗前,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 患者治疗前后的总胆红素、收缩压、舒张压、心率及舒适度评分比较 ($n = 30, \bar{x} \pm s$)

时间	总胆红素 ($\mu\text{mol/L}$)	收缩压 (mmHg)	舒张压 (mmHg)	心率 (次/min)	舒适度评分 (分)
治疗前	334.83±128.10	106.10±17.41	65.3±7.4	78±7	3.56±1.36
治疗后	240.74±107.21	104.20±14.86	64.6±6.9	76±9	1.36±0.56
<i>t</i> 值	3.085	0.455	0.387	0.961	8.193
<i>P</i> 值	0.003	0.651	0.706	0.341	<0.001

3 讨论

高胆红素是一种内源性毒素,可导致心、脑、肾等多脏器损害,其毒性作用是由于血液中的胆红素能自由透过生物膜进入细胞,发挥细胞毒、神经毒作用,影响脑细胞能量代谢,促进肝性脑病的发生,甚至死亡。迅速降低血液中的胆红素浓度、防止其对组织细胞的进一步损害是临床首要治疗目标之一。双重血浆分子吸附治疗不仅很好地解决血浆置换治疗时缺乏血浆或血浆量不足的问题,而且还可清除体内内毒素、炎症介质、细胞因子等^[2]。双重血浆吸附治疗通过两种吸附器的有效联合,有效地降低了患者总胆红素水平,同时患者治疗前后舒适度评分也有明显改善。治疗过程中未出现脱水情况,治疗前后患者血压、心率之间无明显变化,在刚开始分离血浆后,血压会有轻微下降,在实际治疗时,护理人员直接连接动静脉开始体外循环,同时治疗过程中会有外周液体输入,必要时遵医嘱使用白蛋白补液。在治疗过程中还可能发生过敏反应、管路凝血等并发症,这就要求护理人员要采用科学有效的护理干预,密切观察患者病情变化,监测机器运转情况,预防并发症发生,以进一步提升双重血浆吸附治疗的治疗效果和安全性。

参 考 文 献

- [1] 向慧玲,韩涛,杜智,等. HB-H-6 树脂血浆灌流治疗重度黄疸患者预后的影响因素分析[J]. 中国危重病急救医学, 2012, 24(3): 330-333.
- [2] 殷桂春,轧春妹,李谦,等. 两台血液灌流机组合实现双重血浆分子吸附系统治疗肝衰竭的临床研究[J]. 中华危重病急救医学, 2013, 25(12): 738-741.
- [3] Lee K, Mum CH, Min BG. Development of a multifunctional detoxifying unit for liver failure patients [J]. Blood Purif, 2012, 34(3-4): 225-230.
- [4] 罗凤莲. 护理干预对慢性乙型肝炎病毒性肝炎患者睡眠障碍及治疗依从性的影响[J]. 实用临床医杂志, 2016, 20(2): 140-141.
- [5] Prather AA, Hall M, Fury JM, et al. Sleep and antibody respon-

放松训练对维持性血液透析患者睡眠质量和干体重指标的影响

孙小虹

摘要 目的 分析放松训练对维持性血液透析患者睡眠质量及干体重指标的影响,为制订有效的护理方案提供客观依据。方法 选取本院收治的 160 例行维持性血液透析治疗的患者为研究对象,将其按随机数字表法分为观察组和对照组,每组各 80 例。对照组给予常规护理,观察组在对照组的基础上给予渐进性肌肉放松训练干预。观察和比较两组患者干预前后的匹兹堡睡眠质量指数量表(PSQI)评分、中文版 Piper 疲乏评估量表(RPFS-CV)评分、Zung 焦虑自评量表(SAS)评分、体重增加值与干体重比例(IWGR%)及血清尿素氮(BUN)、血钾(K⁺)、血钙(Ca²⁺)、血磷(P⁺)水平。结果 干预后,观察组 PSQI 评分的总分和睡眠质量、入睡时间、睡眠时间、睡眠效率的得分均低于干预前和对照组(P<0.05);干预后,观察组的 RPFS-CV 评分的总分和行为、感知、认知的得分均低于干预前和对照组(P<0.05);干预后,观察组的 SAS 评分、IWGR% 及 K⁺、P⁺、BUN 水平均低于干预前和对照组(P<0.05),Ca²⁺ 水平高于干预前和对照组,差异有统计学意义(P<0.05)。结论 对于维持性血液透析患者采用渐进性肌肉放松训练干预,能够显著改善患者的负性心理、睡眠障碍和疲乏状态,有效控制患者透析期间的干体重指标,改善患者的血清离子指标,有利于提高透析治疗效果和改善患者的预后。

关键词: 维持性血液透析;睡眠质量;焦虑;干体重;放松训练

中图分类号: R473.5

文献标识码: B

文章编号: 1006-6411(2019)34-0130-04

终末期肾脏病(end stage renal disease, ESRD)是指各种原因导致的慢性肾衰竭病程终末期,患者的肾功能达到了完全或接近完全丧失的状态。随着我国高血压、糖尿病等慢性疾病患病率的增高和人口老龄化趋势的加剧,ESRD 的患病率也不断升高,预计到 2020 年,我国每百万人口中就会有约 1200 例 ESRD 患者^[1]。维持性血液透析是 ESRD 患者常用的肾脏替代疗法,也是维持生命的主要治疗方法,目前,我国内地注册的行血液透析治疗的 ESRD 患者已超过 27 万例^[2]。随着血液透析技术的不断进步,ESRD 患者的生存时间显著延长,但长期的血液透析治疗会使其出现严重的生理与心理问题及并发症,严重影响了患者的生存质量。维持性血液透析患者多数会出现失眠、疲乏、营养不良、焦虑、抑郁等现象,这也成为降低透析患者生活质量的关键性因素,特别是疲乏和负性心理等可直接影响透析患者的治疗结局和长期预后^[3]。放松训练是近年来逐渐被应用于临床的一种心理护理干预方法。研究表明,针对维持

性血液透析患者给予放松训练干预,能够改善其睡眠、心理和疲乏状态,但这种干预方案是否能够对干体重指标及血液生化指标等产生影响,尚缺乏相关研究。基于这一研究现状,本研究针对肌肉放松训练对维持性血液透析患者睡眠质量及干体重指标的影响进行了探讨与分析,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2016 年 2 月~2018 年 3 月在本院血液净化中心行维持性血液透析的 160 例 ESRD 患者作为研究对象。纳入标准:①所有患者均符合美国国家肾脏基金会肾脏病预后质量倡议(K/DOQI)工作组制订的 ESRD 诊断标准和血液透析应用指征^[4];②临床资料完整,年龄大于 18 周岁;③行维持性血液透析 6 个月以上;④生命体征稳定,自诉有睡眠障碍、疲乏、焦虑症状;⑤均对本研究知情并签署知情同意书。排除标准:①合并有意识障碍、精神疾病及生活不能自理的患者;②合并恶性肿瘤、血液疾病、心肝功能不全、脑卒中的患者;③入组前 1 个月内有服用安眠药物、抗焦虑药物史的患者;④处于妊娠期、哺乳期或文盲患者。采用随机数字表法将研究对象分为观察组和对照组,每组各 80 例。两组的一般资料比较,差异无统计学意义(P>0.05),具有可比性。本研究方案经本院医学伦理委员会审

工作单位:441400 宣城 湖北省宣城市人民医院

孙小虹:女,本科,副主任护师

收稿日期:2018-10-23

se to hepatitis B vaccination [J]. Sleep 2012 35(8):1063-1069.
 [6] 冯艺.疼痛分册[M].北京:北京大学医学出版社,2010:9.
 [7] 练荣丽,梁丽花,何慧红.人工肝血浆置换治疗重症肝炎常见不良反应及护理[J].当代护士(中旬刊)2013 20(7):20-21.
 [8] 朱宝焕,刘珍庆.分子吸附再循环系统和血浆交换治疗重症肝炎的常见不良反应及护理[J].齐鲁护理杂志,2005,11(7):816-817.
 [9] 向晶,马志芳.血液透析专科护理操作指南[M].北京:人民卫生出版社,2014:23-30.

[10] 朱虹.中药发汗法治疗淤胆型肝炎患者皮肤瘙痒的临床观察及护理[J].中国临床护理,2014 6(5):423-425.
 [11] 邓昆.人工肝血浆置换术的临床护理[J].中国实用医药,2016 11(2):219-220.
 [12] 杨晓梅,王革.血液透析中心培训手册[M].北京:人民卫生出版社,2010:156-158.
 [13] 顾吉鸣.126 例慢性中度乙型病毒性肝炎患者的护理体会[J].当代护士(中旬刊)2018 25(14):56-57.

(本文编辑:曾丽琼 钟 静)