

# 血液灌流治疗儿童重症过敏性紫癜的疗效及护理

黄小兰, 王 玲<sup>△</sup>(重庆涪陵中心医院儿科 408000)

**【摘要】** 目的 观察血液灌流辅助治疗重症过敏性紫癜患儿的疗效,探索血液灌流治疗中的规范化护理。方法 将 2012 年 1 月至 2013 年 9 月重庆涪陵中心医院收治的 42 例重症过敏性紫癜患儿,按家属意愿分为治疗组 32 例和对照组 10 例,对照组采用内科常规治疗(抗炎、抗过敏、抗凝及对症处理),治疗组在常规治疗的基础上加用血液灌流治疗及规范化护理,比较两组患儿临床症状指标及疗效。结果 治疗组临床症状改善时间及住院时间均较对照组缩短,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。结论 血液灌流治疗重症过敏性紫癜患儿疗效明显,可缩短病程,而规范化护理是血液灌流治疗成功的重要保障。

**【关键词】** 血液灌流; 过敏性紫癜; 护理

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2014.20.066 文献标志码: B 文章编号: 1672-9455(2014)20-2940-01

儿童过敏性紫癜是以全身小血管炎为主要病变的血管综合征,是一种儿科常见病<sup>[1]</sup>,近年来发病呈上升趋势。本科从 2012 年 1 月开始应用血液灌流(HP)辅助治疗重症过敏性紫癜患儿,并注重在 HP 过程中对患儿的监测及护理,取得良好疗效,现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选择 2012 年 1 月至 2013 年 9 月本科收治的重症过敏性紫癜患儿 42 例,患儿均有重型皮疹、关节痛、腹痛、肉眼血便等症状。按家属意愿分为治疗组和对照组,治疗组 32 例,男 18 例,女 14 例,年龄 3~11 岁,平均 7 岁;对照组 10 例,男 7 例,女 3 例,年龄 3~10 岁,平均 6.5 岁。两组患儿在性别、年龄等一般资料比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),具有可比性。

**1.2 方法** 两组患儿均予以抗炎、抗过敏、抗凝及对症支持治疗,有血便者禁食。治疗组在此基础上立即行 HP 治疗。采用 JF-800A 型 HP 机,珠海丽珠一次性 HA280 树脂灌流器,ARROW 牌单针双腔导管为血流通路,穿刺部位常规选择股静脉和颈内静脉。共进行 3 次 HP,每天 1 次,连续 3 d。灌流中采用普通肝素首剂量为 0.5~1 mg/kg,维持剂量为 0.05~0.1 mg/kg·h,预期结束前 30 min 停止。血流速度不宜过快,以 50~130 mL/min 或 3~5 mL/kg·min 为宜,总灌流时间为 2.5 h。

**1.3 观察指标** 记录皮疹消退情况、腹痛关节痛消失时间、肉眼血便消失时间、住院时间。

**1.4 统计学处理** 采用 SPSS13.0 统计软件进行分析,计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示,比较采用  $t$  检验。以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

治疗组患儿皮疹消退时间、腹痛消失时间、住院时间等均短于对照组,比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。治疗组在灌流过程中有 5 例出现不同程度的低血压,1 例出现寒战、胸闷情况,经对症处理后均无不良反应。见表 1。

表 1 两组患儿临床症状指标及疗效比较( $\bar{x} \pm s, d$ )

组别	n	皮疹消退 时间	腹痛消失 时间	关节疼痛 消失时间	血便消失 时间	住院 时间
治疗组	32	4.63±1.27	2.67±0.96	2.77±1.01	3.47±0.94	7.03±1.35
对照组	10	8.10±1.10	5.40±1.64	5.30±1.42	6.80±1.75	12.00±2.31
$t$		7.69	6.46	6.21	7.72	8.34
$P$		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

## 3 讨论

**3.1 HP 前的准备及护理** (1) 患儿评估。HP 护士在灌流前应首先对患儿进行护理评估,包括年龄、性别、体质量、生命体征、有无明确致敏物质及药物、患儿的一般状况、血管条件、需置管部位的皮肤有无红肿、溃烂、感染等,血常规、凝血项等检验结果。评估 HP 中可能发生的风险,制定应急预案。评估穿刺部位、选择穿刺针型号、确定灌流器和管路型号。(2) 护患沟通。向患儿家长交代病情及预后,介绍 HP 的治疗意义及操作过程,解释在 HP 过程中和术后可能发生的并发症以及采取的预防措施以取得家属配合,签署治疗同意书。(3) 患儿的准备。安慰患儿,根据病情给予必要的支持治疗,如补液、保暖等,室温控制在 25~30℃,有呕血或便血且处于禁食状态者一定要先补充血容量、使用血管活性药物等先将血压稳定在正常范围<sup>[2]</sup>。

**3.2 HP 中的护理** (1) 选择穿刺部位和方式。本科采用 ARROW 牌 8~12 F 单针双腔导管穿刺针,股静脉或颈内静脉为穿刺血管,其优点是易于固定、血流量充足,能确保治疗效果。(2) 防止休克。灌流开始约有 200 mL 血液流出体外,小年龄患儿易发生低血容量休克。预防措施:作者选用“天津哈那好”的专用儿童小容量血液管路进行预冲,且第 1 瓶预冲液选用 5% 葡萄糖 500 mL 预冲管路和灌流器以增强吸附功能和防止低血糖,HP 开始时将动、静脉管路同时连接在单针双腔管的两个端口上,将预冲液的生理盐水同步输入患儿体内,初始血泵速度设为 40~50 mL/min,5 min 后并逐步调为 100~120 mL/min。治疗组有 5 例患儿出现不同程度的低血压,立即减慢血流量,100~300 mL 生理盐水扩容后缓解,顺利完成治疗。(3) 监测病情。采用床旁心电监护仪监测患儿心率、血压、呼吸和氧饱和度,治疗过程中如患儿出现呼吸异常、血氧饱和度下降,提示呼吸肌麻痹,应立即报告医师,必要时行气管插管。治疗组有 2 例患儿出现了胸闷、呼吸困难的症状,立即予静脉推注地塞米松 5 mg、加大氧流量、保暖等措施后缓解。HP 过程中要严密观察患儿有无呕血、便血发生,皮肤黏膜有无新增出血倾向,导管穿刺处有无渗血、皮下血肿等。治疗组有 1 例患儿穿刺处皮肤有渗血发生,予更换敷料后加压按压,减慢肝素流速后渗血停止;(4) 灌流时间。根据患儿病情决定,首次一般在 2 h 左右,病情较重者可延长至 2.5~3 h<sup>[3]</sup>。

**3.3 HP 后的护理** (1) 防止出血。严格掌握封管液的肝素浓度和量,封管液的肝素浓度为 10 mg/mL,本科使用 8F 导管的主孔侧封管液为 1.1 mL,侧孔约 0.8 mL。(下转第 2944 页)

<sup>△</sup> 通讯作者, E-mail: lizhsh2001@163.com.

气情况,再行全面麻醉诱导顺利完成手术。本例患者插管后能勉强维持通气,考虑气管导管斜面恰巧插于肿瘤与气管之间的狭小缝隙内,对肿瘤起着一定的支撑作用。对于气管内肿瘤造成气道狭窄近乎阻塞的患者,病情不允许施行常规麻醉和手术的情况下,为防止麻醉诱导期发生缺氧性心脏停搏,采用股股体外循环部分转流,不失为一种安全和行之有效的辅助方法<sup>[5]</sup>。股股体外转流,操作简便,快速易行,人工心肺能使血液获得良好的氧合和排出 CO<sub>2</sub>,维持生理循环功能,但插管的粗细及位置也是至关重要的,否则引流不畅,灌注流量达不到理想的辅助效果。股股体外循环部分转流最大缺点是肝素化引起手术创面广泛渗血,术后创面大量出血需二次手术止血。因此,体外循环常作为困难气管切除术的备用方案。

在低位巨大气管肿瘤切除术中还可使用高频喷射通气<sup>[6]</sup>。因为高频喷射通气管管较细,较容易通过气管肿瘤狭窄部位,还可以用小号导尿管或吸痰管插过气管肿瘤狭窄部位作为高频喷射通气管管行高频喷射通气。高频喷射通气具有小潮气量、低气道压、不干扰自主呼吸、混合供氧,对手术操作基本无影响,缩短气管切除及吻合时间等优点。但若气道梗阻过于严重,当气管导管插过狭窄区域则可能妨碍气体呼出、CO<sub>2</sub> 蓄积、血液堵塞导管、导管不易固定、吸入血液时则不宜运用此方法。

**2.4 术后管理** 术后大部分患者保持头俯屈的体位以减轻吻合口的张力。术后气管导管的套囊不应放置吻合口水平,因为气道正压和套囊压力作用于吻合口可造成吻合口裂开。尽早地拔出气管导管,可减少因套囊压迫造成气管血供障碍的风险。吸痰时不应太剧烈,必要时可使用纤支镜辅助排痰。

(上接第 2940 页)

每次灌流前导管内的高浓度肝素一定要回抽出来丢弃,不能注入患儿体内以免引起凝血功能异常。在拔出患儿留置导管时,要先查看凝血功能的检验结果,如异常需等到结果正常后再予拔出,且需用消毒过后的纸卷加压 1 h 左右以预防局部渗血;(2)预防感染。所有的操作均需严格执行无菌技术规范,留置导管的敷贴要每天更换 1 次;(3)术后监测指标。每次灌流结束后仍需严密监测生命体征,每天检测血常规和凝血功能的结果,并根据结果调整下一次灌流的肝素用量;(4)疗效观察。观察患儿皮疹消退情况,腹痛、关节痛有无改善,大便转阴时间,如有异常及时报告医师。

过敏性紫癜是以小血管为主要病变的全身血管炎综合征。本病的发展多呈良性自限过程<sup>[4]</sup>,发病机制可能为抗原抗体复合物反应型或迟发反应型。以皮肤紫癜、关节肿痛、腹痛、便血及血尿、蛋白尿等综合表现为主要临床特征<sup>[5]</sup>。本病无特效疗法,主要采取支持对症等综合治疗,随着血液净化技术的发展和普及,可采用 HP 治疗过敏性紫癜<sup>[6]</sup>。HP 是通过使用抗原包被或抗体包被的颗粒载体吸附剂来特异性吸附免疫蛋白,以去除血液中的免疫物质而达到治疗过敏性紫癜的目的<sup>[7]</sup>。本研究通过对 32 例患儿的观察及护理,表明尽早对重症过敏性紫癜患儿行 HP 术是非常必要的,能明显缩短病程,减轻患儿痛苦。而 HP 前的观察及护理能把握术中可能出现的问题,HP 中的观察和护理能及时发现问题并处理并发症,HP 后的观察和护理为患者的康复提供保证<sup>[8]</sup>。因此,在 HP 中实施

## 参考文献

- [1] Miller RD, Eriksson LI, Fleisher LA, et al. Miller's Anesthesia[M]. Elsevier Health Sciences, 2010:3838-3839.
- [2] Pinsonneault C, Fortier J, Donati F. Tracheal resection and Reconstruction[J]. Can J Anaesth, 1999, 46(5 Pt 1): 439-455.
- [3] Tempe DK, Arya R, Dubey S, et al. Mediastinal mass resection: Femorofemoral cardiopulmonary bypass before induction of anesthesia in the management of airway obstruction[J]. J Cardiothorac Vasc Anesth, 2001, 15(2): 233-236.
- [4] Tsai CJ, Chu KS, Chen TI, et al. A comparison of the effectiveness of dexmedetomidine versus propofol target-controlled infusion for sedation during fiberoptic nasotracheal intubation[J]. Anaesthesia, 2010, 65(3): 254-259.
- [5] Zhou YF, Zhu SJ, Zhu SM, et al. Anesthetic management of emergent critical tracheal stenosis[J]. J Zhejiang Univ Sci B, 2007, 8(7): 522-525.
- [6] Puebla G, Ibáñez V, González O, et al. High-frequency jet ventilation with a proximal injector in a case of surgery of the tracheal carina[J]. Rev Esp Anestesiol Reanim, 1999, 46(4): 169-172.

(收稿日期:2014-02-10 修回日期:2014-04-12)

规范化护理可减少患儿并发症的发生,保证 HP 的顺利开展。

## 参考文献

- [1] 崔焱. 儿科护理学[M]. 北京:人民卫生出版社, 2012: 403.
- [2] 饶淑琴, 黄海霞, 黄心影. 血液灌流联合血液透析治疗小儿重症过敏性紫癜的护理体会[J]. 实用临床医学, 2009, 10(2): 113-114.
- [3] 舒芬华, 邓芳菊, 刘美红, 等. 血液灌流治疗重症过敏性紫癜的护理[J]. 实用预防医学, 2010, 17(11): 2310-2311.
- [4] Ece A, Kelekçi S, Hekimolu A, et al. Neutrophil activation, protein oxidation and ceruloplasmin levels in children with Henoch-Sch-nlein purpura[J]. PediatrPediatr Nephrol, 2007, 22(8): 1151-1157.
- [5] 张建, 陶少华, 王斌. 血液灌流治疗重症过敏性紫癜疗效观察[J]. 重庆医学, 2011, 40(9): 904-905.
- [6] 史伟. IgA 肾病[M]. 北京:人民卫生出版社, 2009: 344.
- [7] 梅长林. 实用透析手册[M]. 北京:人民卫生出版社, 2003: 171.
- [8] 邓芳菊, 欧阳文妹, 李芳, 等. 血液灌流治疗儿童重症过敏性紫癜的护理干预[J]. 护士进修杂志, 2011, 26(4): 341-342.

(收稿日期:2014-03-31 修回日期:2014-06-10)