

液灌流模式治疗尿毒症难治性高血压的临床研究[J]. 宁夏医学杂志, 2013, 35(3): 255-256.

衰的临床观察[J]. 现代医药卫生, 2011, 27(11): 1650-1651.

(收稿日期: 2013-05-29)

[8] 安克润, 曹昉. 连续性血液净化治疗挤压综合征致急性肾功

# 超声药物透入疗法降低患肢酸痛及关节僵硬发生率疗效观察

李 雅, 朱小舟, 陈贤慧, 兰丽琴(温州医学院附属第三人民医院, 浙江 温州 325200)

**【摘要】目的** 观察腹部行带蒂术后患者使用超声药物透入治疗舒缓关节僵硬、减轻手臂酸痛的临床效果。  
**方法** 将 50 例腹部行带蒂术后患者随机分为对照组与观察组各 25 例, 对照组给予常规护理, 观察组在常规护理基础上施加超声药物透入治疗。比较两组患者术后手臂酸痛及肘关节僵硬发生率。**结果** 观察组患者手臂酸痛及关节受限程度发生率远低于对照组, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。**结论** 超声药物透入治疗对减轻腹部带蒂术后患者手臂酸痛及舒缓关节活动受限效果显著。

**【关键词】** 超声透入疗法; 关节; 疼痛; 腹部/外科学; 治疗结果

doi: 10.3969/j.issn.1009-5519.2013.20.032

文献标识码: B

文章编号: 1009-5519(2013)20-3101-02

手外科行腹部带蒂术后患者常因手臂长期处于被迫位, 导致血液循环障碍、关节僵硬, 严重影响术后的功能恢复, 甚至影响日后的生活质量, 是临床上比较棘手的护理问题。因此, 促进血液循环对于改善患者术后舒适度及减少并发症具有重要意义。而超声药物透入治疗是含有消炎止痛贴片连同治疗仪发射头固定于患者患肢进行按摩, 以促进血液循环<sup>[1]</sup>。2011 年 8 月至 2012 年 8 月本院对住院行腹部带蒂术后患者进行不同的护理干预, 超声药物透入治疗可明显减轻手臂酸痛、关节僵硬程度, 现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选择 2011 年 8 月至 2012 年 8 月本院 50 例行腹部带蒂术后患者。其中男 30 例, 女 20 例, 年龄 25~45 岁。随机分为对照组与观察组, 每组 25 例, 分别观察 10 d。两组患者在性别、年龄、病情方面比较, 差异均有统计学意义( $P > 0.05$ ), 具有可比性。

## 1.2 护理措施

**1.2.1 对照组常规护理措施** 术后护理方法: 对照组患者术后采用常规护理方法, 主要包括基础护理、予控制感染、疏通微循环、按摩锻炼、康复指导等措施<sup>[2]</sup>。

**1.2.2 观察组护理干预** 在常规护理措施基础上施加超声药物透入疗法。超声药物具体方法: 准备好超声电导仪及电导贴片, 术后 24 h 将含有消炎止痛贴片连同治疗仪发射头, 固定于患者患肢肘关节下段位置, 每次治疗 30 min, 每天 1 次; 10 d 为 1 个疗程, 治疗过程中观察并询问皮肤有无灼热感、发红、皮疹等, 避免皮肤损伤<sup>[3]</sup>。观察指标: 超声药物透入治疗 1 个疗程后, 记录手臂酸痛及关节僵硬程度<sup>[4]</sup>。

**1.3 统计学处理** 所有数据使用 SPSS17.0 统计学软件进行分析, 组间比较采用  $\chi^2$  检验,  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结 果

观察组患者患肢酸痛发生率为 20%, 对照组为 40%; 观察组关节僵硬发生率为 8%, 对照组关节僵硬发生率为 20%。观察组患肢酸痛及关节僵硬发生率明显低于对照组, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 1、2。

表 1 两组患者术后手臂酸痛发生率对比情况

组别	n	术后患肢酸痛	发生率 (%)
对照组	25	10	40
观察组	25	5	20*

注: 与对照组比较  $\chi^2=9.22, *P < 0.05$ 。

表 2 两组患者术后关节僵硬发生率比较

组别	n	关节僵硬	发生率 (%)
对照组	25	5	20
观察组	25	2	8*

注: 与对照组比较  $\chi^2=9.42, *P < 0.05$ 。

## 2 讨 论

由于行腹部带蒂术后患肢处于被迫位置等因素, 患者术后常会出现患肢酸痛、关节活动受限等现象。不仅会给患者带来不适, 严重者还会影响手功能的恢复、生活质量<sup>[5]</sup>。

超声波药物透入治疗, 简称超声波透入疗法, 系利用超声波辐射作用将药物经皮肤或黏膜透入机体, 达到治疗疾病的目的, 称为超声波药物透入疗法<sup>[6]</sup>。其机制是超声波的机械按摩与温热作用使局部循环增强、皮肤毛孔散大, 通过超声波的压力作用将药物透入机体。采用超声药物透入疗法, 术后患肢酸痛、关节活动障碍的切入点在于将消炎止痛药通过电波的振动透入皮下, 促进局部的血液循环。本研究结果表明, 超声药物透入疗法可缓解术后手臂酸痛, 防止关节僵硬。使用超声药物透入疗法消炎需注意固定治疗头, 且避开手术切口; 治疗期间询问患者有无不适、观察治疗部位有无异常, 如有异常, 应及时调整相应的治疗参数与进行其他必要的护理干预。

超声电导经皮下药物透入疗法克服了单纯外敷给药难以透入皮肤角质层的缺点, 又避免了口服给药时肝脏对药物的“首过效应”和胃肠道中酶对药物的破坏与降解<sup>[7]</sup>。在手外科术后尤其是腹部带蒂术后能减轻手臂疼痛、舒缓关节僵硬, 提高患者舒适度。

## 参 考 文 献

- [1] 王莹, 张维斌, 张敬中, 等. 超声药物透入配合中药熏蒸治疗膝关节骨性关节炎的临床观察[J]. 辽宁中医药大学学报, 2009, 11(6): 158-159.
- [2] 童华, 胡晋红, 范国荣. 低频超声导入法透皮给药研究进展[J]. 国外医药: 合成药、生化药、制剂分册, 2002, 23(6): 366-370.
- [3] 赵健乐, 李新平, 刘春华. 超声波药物透入治疗慢性软组织损伤的疗效观察[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2004, 26(8): 510-511.

[4] 赵会军. 超声中药透入治疗膝关节骨性关节炎[J]. 中华实用中西医杂志, 2005, 18(22): 1579.

[5] 陈海山, 吴婉霞, 周慧怡. 腰牵结合超声药物离子导入治疗腰椎间盘突出症的疗效评价[J]. 广州医药, 2009, 40(3): 18-19.

[6] 钟晓萍, 胡中, 毕昆华. 超声药物透入治疗椎动脉型颈椎病[J].

中华物理医学与康复杂志, 2002, 24(11): 647.

[7] 周悦婷, 黄飞龙, 陈玉兰. 超声电导经皮局部透药治疗膝骨关节炎的疗效观察[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2009, 31(9): 623-624.

(收稿日期: 2013-06-03)

# 血液透析联合血液灌流治疗鱼胆和蛇胆中毒

卢 腾(湖南省脑科医院/长沙市第二人民医院, 湖南 长沙 410009)

**【摘要】** 目的 探讨应用血液灌流(HP)并用血液透析(HD)技术治疗鱼胆、蛇胆中毒的临床效果。方法 进入急诊科常规治疗后, 迅速采用 HP+HD 联合疗法, 灌流器在治疗前与透析器串联相接, 动脉管路接灌流器上端, 静脉管路接透析器静脉端, 建立体外循环治疗。观察患者治疗前后肝肾功能变化。结果 患者通过 HP+HD 联合治疗, 中毒症状明显改善, 肝肾功能恢复正常。结论 应用 HP+HD 联合治疗鱼胆、蛇胆中毒效果可靠, 抢救成功率高。采用直接穿刺接管法, 为抢救患者赢得时间, 并无外痿带来的痛苦与并发症。

**【关键词】** 肾透析; 血液灌注; 食物中毒; 鱼胆; 蛇胆  
doi:10.3969/j.issn.1009-5519.2013.20.033 文献标识码: B 文章编号: 1009-5519(2013)20-3102-02

民间偏方称生食鱼胆、蛇胆有清热解毒、治疗皮肤疮痍等功效。我国南方多有生食或泡酒饮用鱼胆、蛇胆习惯, 导致急性肾衰竭、肝功能损害等多种器官功能衰竭发生<sup>[1]</sup>。本院 2007—2012 年采用血液灌流(HP)并用血液透析(HD)技术共抢救鱼胆、蛇胆中毒 10 例, 均获得成功, 现总结如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 10 例患者中男 8 例, 女 2 例; 年龄 22~55 岁, 平均(37.5±6.3)岁。均服淡水鱼胆或拌酒吞服蛇胆。5 h 内出现不同程度的恶心、呕吐、腹痛、腹泻等胃肠中毒性炎症; 1~3 d 出现少尿、无尿、颜面及双下肢水肿、腰痛、乏力、食欲减退、皮肤及巩膜黄染、肝脏肿大、肝区叩击痛等肝肾损害症状和体征。尿常规检查可见红细胞、管型及蛋白尿。血尿素氮(BUN)、肌酐(Scr)水平可明显升高。血清转氨酶水平明显升高, 并且总胆红素水平也明显升高。急性肾功能严重时可出现酸碱、电解质紊乱, 见表 1。

表 1 10 例口服鱼胆、蛇胆中毒患者症状和体征

症状和体征	n
恶心、呕吐	10
腹痛、腹泻	10
皮肤巩膜黄染	10
颜面及双下肢水肿	9
少尿	8
无尿	2
乏力、食欲缺乏	10
肝脏肿大	6
肝区叩击痛	7
肾区叩击痛	9

**1.2 治疗方法** 所有患者均按常规中毒处理, 给予抗感染、护肝、护心、护肾、高热量、高营养支持及对症治疗, 并早期适量使用地塞米松 5~10 mg。经药物治疗无效后, 迅速采用 HP+HD 联合治疗。本组治疗采用直接穿刺接管法, HP 采用中性大孔径树脂作为吸附剂的灌流器(珠海丽珠医用生物材料有限公司生产的 HA 型灌流器)以 5% 葡萄糖溶液 500 mL 湿化, 再用 0.9% 氯化钠溶液

2 000 mL 加肝素 80 mg 灌注、冲洗。采用 FreseniusF6 透析器, 常规冲洗后, 动脉管路接灌流器上端, 静脉管路接透析器静脉端, 建立体外循环。用碳酸盐透析液, 透析液流量 500 mL/min。血流从小到大逐渐调整至 150~200 mL/min。肝素, 首剂 1.5 mg/kg 计算, 追加 8~10 mg/h 为宜, 每次 2 h。结束时, 静脉注射鱼精蛋白中和肝素, 按 1:1 计算, 减少出血倾向。治疗次数最多 4 次, 最少 2 次。

**1.3 统计学处理** 计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示, 灌流透析前后各项指标比较采用 *t* 检验, *P*<0.05 为差异有统计学意义。

## 2 结 果

10 例患者经 HP+HD 综合治疗, 平均留院观察或住院时间 12 d, 全部治愈, 2 个月后, 肝肾功能恢复正常(*P*<0.05)。治疗前后肝肾功能变化情况见表 2。

表 2 肝、肾功能治疗前后变化情况( $\bar{x} \pm s$ )

时间	BUN(mmol/L)	SCr(μmol/L)	ALT(U/L)	AST(U/L)
治疗前	35.5±13.1	1 333.0±121.0	875.0±324.0	553.6±246.7
治疗后	6.5±1.4 <sup>a</sup>	113.1±12.2 <sup>a</sup>	115.5±41.3 <sup>a</sup>	41.4±9.8 <sup>a</sup>

注: 与治疗前比较, *P*<0.05; ALT 为丙氨酸氨基转移酶, AST 为天门冬氨酸氨基转移酶。

## 3 讨 论

鱼胆、蛇胆中毒者服该食物后 0.5~8.0 h 内, 会出现胃肠道症状, 表现上腹、脐周、下腹部疼痛, 频繁呕吐, 甚至出现黄色水样或稀烂血便, 容易与普通胃肠炎相混淆。因此, 服食鱼胆、蛇胆史成为早期诊断中毒的重要依据。此外, 还有肾脏损害、肝脏损害、神经系统损害、心脏功能损害的症状、体征及辅助检查指标<sup>[2]</sup>。

腰痛、乏力、食欲缺乏。鱼胆中含有胆汁毒素, 其中包括胆酸、组织胺、鲤醇硫酸钠及氢氰酸等生物毒性成分, 其具有细胞毒作用。胆汁毒素使溶酶体膜稳定性降低, 造成细胞损伤。口服鱼胆后上述毒素吸收收入血, 以胃肠道、肝、肾、心、脑等为靶器官, 严重者可引起多器官功能衰竭<sup>[3]</sup>。所服鱼胆量与中毒程度呈正相关<sup>[4]</sup>。

HP 采用吸附原理可清除中分子物质如胆红素、多数炎症介质等, 大大提高了毒物的血浆清除率<sup>[5]</sup>。HD 可以大量清除小分子毒素, 改善肾功能。与传统内科治疗相比, 应用 HP+HD 联合治疗鱼胆、蛇胆中毒比单项措施更能清除毒物和代谢物<sup>[6]</sup>, 可缩短病