

# 自制软体冰袋联合芙蓉膏外敷在脂肪乳输液外渗患者中的应用

张艳,夏闽娜,刘娟,臧一翠,米伟伟

(安徽医科大学第一附属医院急诊医学科,安徽合肥 230022)

**摘要:目的** 探讨自制软体冰袋联合芙蓉膏外敷治疗脂肪乳外渗效果。**方法** 将40例脂肪乳输液外渗患者通过抽签法简单随机分组,其中对照组(20例)按常规方法外渗处湿敷50%硫酸镁,观察组(20例)用自制软体冰袋联合芙蓉膏外敷。运用视觉模拟评分法(VAS)分别在外渗发生(T0)、外渗4h(T1)、外渗12h(T2)、外渗24h(T3)对患者进行疼痛评估,并观察两组局部肿胀,皮肤颜色的变化。**结果** 观察组T1、T2、T3疼痛程度显著轻于对照组(均 $P < 0.05$ )。观察组的治愈率和有效率分别为60.00%和100.00%,对照组分别为25.00%和65.00%,观察组在临床疗效方面明显优于对照组( $P < 0.05$ )。**结论** 对于脂肪乳输液外渗患者,自制软体冰袋联合芙蓉膏外敷可有效缓解疼痛,且对外渗后处理效果佳,使用简便,值得临床推广。

**关键词:**冰袋;芙蓉膏;脂肪乳注射液;输液外渗

**doi:**10.3969/j.issn.1009-6469.2017.12.049

## Joint application of homemade software ice packs with Furong Paste in the patients with transfusion extravasation of fat emulsion injection

ZHANG Yan, XIA Minna, LIU Juan, ZANG Yicui, MI Weiwei

(Department of Emergency, The First Affiliated Hospital of Anhui Medical University, Hefei, Anhui 230022, China)

**Abstract: Objective** To study the effect of joint application of homemade software ice packs with Furong Paste in the patients with transfusion extravasation of fat emulsion injection. **Methods** Forty patients with transfusion extravasation of fat emulsion injection were randomized into two groups, 20 patients in each group. Control group used 50% magnesium sulfate for hydropathic compressing, while observation group used homemade software ice packs joint Furong Paste. According to the visual analogue scale (VAS), we assessed the pain scores of patients respectively at extravasation (T0), 4 h extravasation (T1), 12 h extravasation (T2), 24 h extravasation (T3), and observed local swelling and skin color changes in both groups. **Results** At T1, T2 and T3, the pain scores of patients in observation

的满意度<sup>[10]</sup>。从本研究的结果来看,使用中医适宜技术的干预组其VAS、SAS评分显低于对照组,且通气时间早,效果较为满意。由此证明这些中医适宜技术操作简单易行,效果显著,改善了二次剖宫产后的诸多不适,让产妇心身较为舒适、愉悦,显著提高了对护理服务的满意度,改善了医患、护患关系,彰显了以患者为中心的优质护理服务理念。

### 参考文献

[1] 吴晓婷,步仰高.剖宫产术后子宫瘢痕部位妊娠的研究现状和进展[J].安徽医学,2015,36(8):1040-1043.

[2] 王娜,丁焱.无剖宫产指征产科医务人员选择剖宫产原因的质性研究[J].护理学杂志,2013,28(6):39-41.

[3] 桑秀丽.瘢痕子宫孕妇二次剖宫产并发症发生情况及其与非瘢痕子宫剖宫产的对照研究[J].中国妇幼保健,2016,31(2):260-261.

[4] 欧阳冰清.剖宫产术后再次妊娠间隔及子宫下段厚度对母婴结局的影响[J].安徽医药,2015,19(4):716-718.

[5] 余辛园.浅析优质护理实施过程中存在的问题及应对措施

[J].中国保健营养,2015,25(13):236-237.

[6] 胡仙琴,项灵斐,张美丽.优质护理服务对住院患者满意度的影响[J].中医药管理杂志,2015,23(11):19-20.

[7] 万君荣.中医护理适宜技术在基层中医院的推广体会[J].湖北中医杂志,2015,37(9):57.

[8] 陈淑慧,唐雪春,温泽淮,等.中医适宜技术临床研究方案优化的思路与方法[J].世界中西医结合杂志,2015,10(1):119-122.

[9] 王月玲.穴位按摩联合穴位贴敷对减轻剖宫产术后疼痛的效果观察[J].医药前沿,2015,5(9):19-21.

[10] 张敏.中药穴位敷贴联合穴位按摩对缓解术后腹胀的疗效观察[J].中国现代药物应用,2015,9(3):233-234.

[11] 郭秋红,林静,林昭.穴位贴敷配合穴位按摩预防腹部术后肠粘连的效果观察[J].河南医学研究,2016,25(7):1274-1275.

[12] 徐俐,黄铮,姜颖,等.耳穴埋豆与穴位按摩对老年腹部术后肠功能恢复的观察比较[J].国际护理学杂志,2016,35(17):2446-2448.

[13] 胡俊霞.中药汤剂结合耳穴埋豆促进剖宫产术后肛门排气150例临床观察[J].内蒙古中医药,2016,35(6):79-80.

(收稿日期:2017-04-02,修回日期:2017-04-17)

group were significantly lower than the control group (all  $P < 0.05$ ). The cure rate and effective rate of observation group were 60.00% and 100.00%, while those of the control group were 25.00% and 65.00% respectively. The clinical curative effect of observation group was obviously better than the control group ( $P < 0.05$ ). **Conclusions** The combination of homemade software ice packs and Furong Paste can relieve topical pain and has a good clinical curative effect on the patients with transfusion extravasation of fat emulsion injection, which is convenient to handle and worthy of clinical promotion.

**Key words:** Ice packs; Furong Paste; Fat emulsion injection; Transfusion extravasation

脂肪乳注射液是肠外营养的重要组成部分,与糖类共同构成糖脂双能源,为机体提供能量和必需脂肪酸,对改善患者机体状况具有重要意义<sup>[1]</sup>。但由于其浓度大、渗透压高、输注时间长,因此易出现外渗,导致局部肿胀疼痛甚至组织坏死等。药物外渗不仅会使患者疼痛感增加、感染概率增多、住院时间延长,还会导致患者心理压力增大,从而引起护患纠纷,因此有效的药物外渗治疗显得尤为重要<sup>[2]</sup>。外渗后常规方法多采用 50% 硫酸镁局部湿敷,但效果不佳。笔者使用自制软体冰袋联合芙蓉膏外敷用于脂肪乳输液外渗,取得满意效果,现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取 2015 年 3 月—2017 年 3 月在安徽医科大学第一附属医院输液中心经外周静脉输注脂肪乳出现外渗的 40 例患者,通过抽签法进行简单随机分组,其中对照组和观察组各 20 例,纳入标准:年龄  $\geq 18$  岁,思维清晰,能够正确阅读文字或回答问题;自愿参与配合本研究;排除标准:谵妄、意识模糊、精神疾患、肿瘤化疗、血管类疾病、危重患者。两组患者性别、年龄、疾病种类、脂肪乳外渗肢体、外渗面积比较差异无统计学意义,具体数据见表 1。本研究经安徽医科大学第一附属医院医学伦理委员会批准,患者均签署知情同意书。

## 1.2 研究方法

**1.2.1 干预方法** 两组脂肪乳输注过程中发现外渗后均立即关闭输液调节器,使用一次性注射器回抽血管内脂肪乳,在抽不出或抽出血液时拔针。对照组拔针后予 50% 硫酸镁浸湿四层纱布覆盖局部,保鲜

膜包裹保持纱布湿润。每次 30 min,每天 3~4 次。

观察组拔针后予自制软体冰袋联合芙蓉膏(安徽中医药大学附属医院研制)外敷,具体如下:利用一次性使用输液器(江苏苏云医疗器材有限公司,型号:D3-N)外包装袋,裁剪为 10 cm  $\times$  10 cm 大小,将 75% 乙醇加入 0.9% 氯化钠液按照 1:2 比例制成 25% 的乙醇盐水<sup>[3]</sup>,塑封成袋,置入 -18  $^{\circ}$ C 冰箱冷冻 2 h,外套布套即可制成软体冰袋。此种冰袋介质为冰水样混合物,塑形性好,外渗处与冰袋能够有效接触,且省力、方便。将冰袋冷敷患处 20 min 后,用棉签将芙蓉膏涂于外渗处皮肤,涂抹边界超过渗漏边界 2~3 cm,每天换药 3 次。

**1.2.2 效果评价** (1)应用视觉模拟评分法(VAS)对护理人员进行规范培训,按照统一标准,分别于外渗发生(T0)、外渗 4 h(T1)、外渗 12 h(T2)、外渗 24 h(T3)对患者进行疼痛评估,进行得分比较;(2)外渗后 24 h 分别观察两组患者局部皮肤颜色、肿胀的变化。判断标准:治愈:红肿完全消失;好转:红肿减轻;无效:红肿无改变,甚至出现水泡、坏死。有效例数为治愈例数与好转例数之和。

**1.3 统计学方法** 采用 SPSS17.0 软件进行资料分析。计量资料用  $\bar{x} \pm s$  表示,两组间比较采用独立样本  $t$  检验,多时点观测资料行重复测量方差分析。计数资料用  $\chi^2$  检验或秩和检验。检验水准  $\alpha = 0.05$ 。

## 2 结果

**2.1 两组患者外渗后不同时间 VAS 评分比较** 两组患者在脂肪乳外渗发生时疼痛 VAS 评分差异无统计学意义,而在 T1、T2、T3 时间点观察组的

表 1 两组患者一般资料的比较

组别	例数	性别/例		年龄/(岁, $\bar{x} \pm s$ )	疾病分科/例			外渗肢体		外渗面积/ ( $\text{cm}^2, \bar{x} \pm s$ )
		男	女		内科	外科	妇科	左前臂	右前臂	
对照组	20	13	7	70.20 $\pm$ 9.98	10	7	3	10	10	2.75 $\pm$ 1.93
观察组	20	12	8	69.75 $\pm$ 9.59	12	6	2	11	9	2.83 $\pm$ 1.99
$t(\chi^2)$ 值		(0.11)		0.15	(1.61)			(0.10)		-0.14
$P$ 值		0.74		0.89	0.11			0.75		0.89

VAS 评分显著低于对照组,具体数据见表 2。

表 2 两组患者外渗后不同时间 VAS 评分的比较/(分,  $\bar{x} \pm s$ )

时点	对照组 ( $n=20$ )	观察组 ( $n=20$ )
T0	4.61 ± 1.63	4.15 ± 1.70
T1	3.67 ± 1.53	2.59 ± 1.51 <sup>ab</sup>
T2	2.79 ± 1.23 <sup>b</sup>	1.25 ± 1.21 <sup>ab</sup>
T3	1.86 ± 1.28 <sup>b</sup>	0.40 ± 0.82 <sup>ab</sup>
整体分析 $F$ 值, $P$ 值	(HF 系数: 0.9957)	
组间比较	26.239, 0.000	
时点间比较	41.196, 0.000	
组 × 时点	1.263, 0.287	

注: 整体分析为两因素重复测量方差分析。组间比较为 LSD- $t$  检验, 两组对应比较, <sup>a</sup> $P < 0.05$ ; 时间两两比较为差值  $t$  检验, 和 T0 时点比较, <sup>b</sup> $P < 0.05$ 。

**2.2 两组患者外渗后处理效果比较** 对照组有效率 65.00%, 观察组有效率 100.00%。两组不同治疗效果差异有统计学意义 ( $Z = -2.87, P < 0.01$ ), 具体数据见表 3。

表 3 两组患者外渗 24 h 后处理效果比较/例 (%)

组别	例数	治愈	好转	无效	有效率
对照组	20	5(25.00)	8(40.00)	7(35.00)	13(65.00)
观察组	20	12(60.00)	8(40.00)	0	20(100.00)

### 3 讨论

**3.1 规范操作, 有效预防脂肪乳外渗** 作为高渗性营养药, 在输注脂肪乳注射液过程中, 毛细血管内皮细胞脱水, 局部血小板凝集, 并释放前列腺素  $E_1$ 、 $E_2$ , 使血管壁通透性增加; 同时释放组胺, 造成静脉损伤<sup>[4]</sup>; 另外, 组织间水解形成的脂肪酸及脂肪栓子具有化学毒性作用, 损害血管内皮细胞, 引起局部皮肤发热、红肿、胀痛、瘀血、发黑甚至坏死的血管损伤症状<sup>[5]</sup>, 因此, 在静脉输入脂肪乳注射液前, 应正确评估患者的血管情况, 尽量选用静脉留置针, 在前臂粗直较大的血管输入。输液中严格控制输液速度, 必要时可以建立两条静脉通路, 每 2~4 h 交替使用, 从而降低对血管内膜的刺激, 预防血管损伤。同时加强输液管理, 重视输液过程中的巡视与观察, 发现异常及时处理, 并做好患者的健康指导, 让患者参与到输液安全管理中来。

### 3.2 软体冰袋联合芙蓉膏外敷可有效缓解疼痛

本研究发现, 两组患者在脂肪乳外渗发生时疼痛 VAS 评分差异无统计学意义, 而在 T1、T2、T3 时间

点观察组的 VAS 评分显著低于对照组。冷敷治疗可使局部血管收缩, 减轻外渗处肿胀, 延缓药物的扩散, 并使神经末梢敏感性降低, 结合芙蓉膏特有的凉血清热、消肿止痛的功效, 从而达到缓解疼痛的作用。而利用输液器外包装袋自制的软体冰袋具有成本低, 质地软, 与皮肤贴合性好, 固定方便, 可反复多次使用等诸多优点。

**3.3 芙蓉膏治疗脂肪乳外渗效果好** 笔者发现, 比较两组患者外渗后不同处理效果, 对照组有效率 65.00%, 观察组有效率 100.00%, 芙蓉膏外敷治疗脂肪乳输液外渗效果优于硫酸镁。芙蓉膏<sup>[6-7]</sup>是由芙蓉叶、大黄、黄柏、泽兰等中药, 加凡士林经特殊工艺调制而成。芙蓉膏外敷经皮肤直接吸收, 起效快、不良反应小、操作简便, 且经皮肤黏膜转运, 药物经皮肤毛细血管网吸收后进入血液循环, 可直接进入给药部位产生药效<sup>[8]</sup>。有研究证实<sup>[9]</sup>, 50% 硫酸镁湿敷高渗药物引起渗漏时, 反而会加重组织水肿。

综上所述, 使用自制软体冰袋联合芙蓉膏外敷治疗脂肪乳输液外渗, 可有效缓解疼痛, 且疗效确切, 使用方便, 成本低廉, 达到了理想的治疗效果, 值得临床广泛推广使用。

### 参考文献

- [1] 李玉梅, 张圳. 不同脂肪乳剂特点及其临床应用[J]. 中国实用儿科杂志, 2016, 31(9): 664-666.
- [2] 兰恒平, 吕玲, 朱振华, 等. 如意金黄散湿敷联合碳酸氢钠局部封闭治疗盖诺外渗的疗效观察[J]. 安徽医药, 2014, 18(4): 757-759.
- [3] 颜芳, 刘霞, 王亚丽, 等. 25% 乙醇盐水冰袋在全膝关节置换术后冷敷中的应用研究[J]. 护士进修杂志, 2016, 31(7): 656-658.
- [4] 王艳, 陈慧敏. 静脉渗漏性损伤的药源性因素分析及其护理对策[J]. 护理学杂志, 2009, 24(7): 95-97.
- [5] 杨春风, 张宁, 黄天娟. 新生儿静脉输注脂肪乳渗漏的护理干预[J]. 护理研究, 2010, 24(33): 3069-3070.
- [6] 蔡俊刚, 郭海涛, 韩书明, 等. 中药综合治疗下肢血栓性浅静脉炎 52 例[J]. 安徽中医学院学报, 2013, 32(6): 43-45.
- [7] 谢有凤, 丁丽萍. 芙蓉膏外敷加远红外线照射治疗输液致患者肢体肿胀的疗效观察[J]. 护理实践与研究, 2014, 11(10): 136-137.
- [8] 郝景平. 中药外敷治疗输液外渗 56 例效果观察[J]. 齐鲁护理杂志, 2013, 19(10): 124-125.
- [9] 王玲. 189 例静脉输液外渗的临床观察及护理[J]. 医学信息(中旬刊), 2011, 24(7): 3473.

(收稿日期: 2017-05-14, 修回日期: 2017-07-05)