

• 论 著 •

两种溶媒稀释绒促性素肌内注射的疼痛效果观察

吴文强

广西科技大学第一附属医院 广西柳州 545002

摘要：目的 分析用水和生理盐水做溶媒在肌内注射绒促性素（HCG）治疗的患者疼痛程度。**方法** 在我院 2016 年 6 月-2017 年 6 月实施肌内注射 HCG 的 180 例患者，依照采用的不同溶媒方式将其分成两组，其中对照组 90 例患者用水做溶媒进行肌内注射 HCG；观察组 90 例患者用生理盐水做溶媒进行肌内注射 HCG。对比分析两组患者的疼痛感受。**结论** 统计发现，和对照组患者相比，观察组患者的中度疼痛、重度疼痛以及极度疼痛发生率明显偏低，差异对比 $P < 0.05$ ；观察组患者的护理总满意度为 85.6%（77/90），对照组患者为 58.9%（53/90），差异对比显著 $P < 0.05$ 。**结论** 在肌内注射 HCG 治疗过程中，采用生理盐水做溶媒，有助于显著减轻患者治疗过程中的疼痛，改善患者不适感，提高患者护理满意度，值得推广。

关键词：溶媒稀释绒促性素；肌内注射；疼痛效果

中图分类号：R472

文献标识码：A

文章编号：1009-6647（2018）07-024-02

注射用绒促性素属于是白色的冻干块状物或粉末，属于是加上适当赋形剂冷冻干燥所得的无菌制品。其中绒促性素属于胎盘滋养层细胞所分泌的促性腺激素之一，能够溶于水，在临床上的应用主要为治疗先兆流产或习惯性流产^[1]。这一产品在应用中只能采用肌肉注射方式，临床上通常选用水作为溶媒，但是在实际中会发现患者肌肉注射过程中疼痛难忍，甚至部分患者出现休克症状，因此越来越多的患者拒绝再次注射^[2]。也导致部分患者认为是护士技术问题，导致疼痛难忍，出现护理纠纷，影响护理质量。本次选取我院 2016 年 6 月-2017 年 6 月实施肌内注射 HCG 的 180 例患者作为研究对象，对两种溶媒稀释绒促性素肌内注射患者的疼痛效果对比分析，详情如下：

1 资料和方法

1.1 一般资料

在我院 2016 年 6 月-2017 年 6 月实施肌内注射 HCG 的 180 例患者作为研究对象，依照患者采用的溶媒不同分成两组，其中对照组 90 例患者中男性 16 例，女性 74 例，患者年龄为 9-42 岁，平均年龄为（26.5±2.4）岁，疾病类型为：隐睾症 9 例、性腺功能减退症 7 例、女性黄体功能不全 5 例、先兆流产 31 例、不孕症 32 例、功能性子宫出血 6 例。观察组 90 例患者中男性 17 例，女性 73 例，患者年龄为 9-44 岁，平均年龄为（27.2±2.9）岁，疾病类型为：隐睾症 9 例、性腺功能减退症 8 例、女性黄体功能不全 6 例、先兆流产 30 例、不孕症 31 例、功能性子宫出血 6 例。所有患者均为清醒状态，痛感正常，能够正确描述自身疼痛感受，两组患者的临床资料

对比 $P > 0.05$ ，具有可比性。

1.2 治疗方法

所有患者实施肌内注射 HCG（丽珠集团丽宝生物化学制药有限公司，国药准字 H4402674），采用隔次注射方式，其中对照组患者用水（天津药业焦作有限公司）作为溶媒进行肌内注射；观察组患者用生理盐水（常州康普药物有限公司）为溶媒进行肌内注射。

1.3 观察指标

本次研究采用口诉言词分级法（VRS）统计分析两组患者疼痛程度，患者在疼痛程度在 0-10 分中进行选择，其中分数越高疼痛程度越高。疼痛程度评分标准为：10 分为极度疼痛、7-9 分为重度疼痛、4-6 分为中度疼痛、1-3 分为轻度疼痛以及 0 分为无痛。并采用我院自制护理满意度调查问卷对患者的护理满意度调查，分为非常满意、满意以及不满意三个等级，护理总满意度为非常满意和满意度之和。

1.4 统计学分析

本次研究所得数据采用统计学软件 SPSS21.0 实施统计学处理，计数资料采用百分比表示，实施 X² 检验，组间差异对比 $P < 0.05$ ，代表具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者的疼痛对比

统计发现，和对照组患者相比，观察组患者的中度疼痛、重度疼痛以及极度疼痛发生率明显偏低，差异对比 $P < 0.05$ 。具体数据见表 1。

表 1：两组患者的疼痛对比 [例（%）]

组别	无疼痛	轻度疼痛	中度疼痛	重度疼痛	极度疼痛
观察组	20 (22.2)	50 (55.6)	11 (12.2)	8 (8.9)	1 (1.1)
对照组	11 (12.2)	33 (36.7)	19 (21.1)	24 (26.7)	3 (3.3)
P	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

2.2 两组患者的护理满意度对比

观察组患者的护理总满意度为 85.6%（77/90），对照组患者为 58.9%（53/90），差异对比显著 $P < 0.05$ 。具体数据见表 2。

表 2 两组患者的护理满意度对比 [例（%）]

组别	例数	非常满意	满意	不满意	总满意
观察组	90	36 (40.0)	41 (45.6)	12 (13.3)	77 (85.6)
对照组	90	15 (16.7)	38 (42.2)	37 (41.1)	53 (58.9)
P					<0.05

3 讨论

在肌内注射 HCG 中，临床上通常是采用灭菌注射用水作为溶媒，PH 值在 5.0-7.0，为弱中性。灭菌注射用水中的绒促性素具有良好的溶解性，在对患者实施肌内注射的时候会导致出现局部疼痛。同时在注射过程中灭菌注射用水的溶液属于是低渗透，和组织液相比渗透压比较低，可以和组织液进行混合，水分能够迅速进入到患者细胞，发生膨胀，从而导致患者出现局部剧烈疼痛，对患者带来强烈不适感^[3-4]。生理盐水作为

（下转第 26 页）

表 1: 治疗前后两组患者各项指标含量对比

指标 (μg/L)	A 组 (n=40)			B 组 (n=40)		
	治疗前	治疗后	p	治疗前	治疗后	p
E- 选择素	50.12±10.1	45.23±9.06*	0.025	48.29±11.88	28.26±8.41	0.000
细胞间粘附分子-1	215.36±19.36	207.26±11.72*	0.026	212.35±17.36	171.36±14.23	0.000
D- 二聚体	131.11±18.65	123.33±13.78*	0.037	132.22±19.21	85.59±7.01	0.000

注: * 与 B 组治疗后比较, p<0.05

2.2 治疗后的疗效对比

在经过治疗后, B 组的治疗总有效率为 91.79%, A 组的治疗总有效率为 72%, 见表 2。

表 2: 两组患者有效率比较 (n/%)

组别	例数	显效	有效	无效	总有效率
A 组	40	13(32.5)	14(35)	10(25)	27(67.5)
B 组	40	24(60)	13(32.5)	3(7.5)	37(92.5)
χ ²		15.210	0.139	11.251	19.531
P		0.000	0.708	0.000	0.000

3 讨论

慢阻肺的病理基础是气道慢性炎症^[4]。由于呼吸衰竭, 患者各器官组织可表现出慢性缺氧改变。活动后呼吸困难及常年咳嗽咯痰严重影响了患者生存质量。近几年来, 无创呼吸机更加广泛的应用于临床及家庭。无创呼吸机具有疗效好, 患者耐受好, 无肝肾功能毒副作用等优点。患者只要能耐受面罩或鼻罩后, 可长期佩戴呼吸机, 以缓解呼吸肌疲劳, 改善氧合, 从而改善身体机能, 促进血液循环。

细胞粘附分子-1、E- 选择素是白细胞膜表面糖蛋白的一种, 前者促进细胞间粘连白细胞移动、聚集, ICAM-1 的表达增多后会增强细胞粘附作用, 使白细胞移动至炎症反应处, 并使 E- 选择素的表达也增多, 故二者可作为炎症反应的指标^[4]。D- 二聚体是交联纤维蛋白降解及血小板激活的特征性物

质, 其含量升高提示患者血液高凝状态及发生心脑血管血栓的高风险。研究表明慢阻肺气道炎症的反复加重与这三项指标的浓度变化密不可分^[5]。

本研究提示, 经过治疗后, 患者的细胞间粘附分子-1、E- 选择素和 D- 二聚体浓度均有明显下降, 且使用呼吸机组疗效明显优于未使用呼吸机组, 说明综合治疗基础上配合无创呼吸机治疗能更有效的减轻慢阻肺患者的炎症反应, 降低患者发生血栓类疾病的风险。因此, 无创呼吸机可广泛使用于慢阻肺伴轻度呼吸衰竭患者。

参考文献

[1] 蔡柏蔷, 李龙芸. 协和呼吸病学 [M]. 北京: 中国协和医科大学出版社, 2011:1076.
 [2] 中华医学会呼吸病学分会慢性阻塞性肺疾病学组. 慢性阻塞性肺疾病诊治指南(2013 年修订版)[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2013, 36(4):255 - 264.
 [3] Hopkinson N S, Sharshar T, Dayer M J, et al. The effect of acute non-invasive ventilation on corticospinal pathways to the respiratory muscles in chronic obstructive pulmonary disease[J]. Respiratory Physiology & Neurobiology, 2012, 183(1):41-47.
 [4] 郝丽丽, 李建生, 陈玉龙, 等. 炎症细胞因子在慢性阻塞性肺疾病发病机制中的作用[J]. 国际呼吸杂志, 2014, (7): 540-544.
 [5] 崔德健. 慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者的血浆生物标志物变化[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2010, 33(4):295-297.

(上接第 24 页)

肌内注射 HCG 溶媒, 相较而言和灭菌注射用水对比溶解度偏低, 并为等渗液, PH 值属于是疼痛中性, 和组织液相比在注射过程中和渗透压相同, 混合中不会导致细胞体积发生显著改变, 因此能够对患者疼痛起到一定缓解作用^[5]。另外也可能是钠离子在进入患者组织中能够导致患者神经细胞发生超极化, 降低兴奋性, 升高通阈, 也就能够对患者疼痛起到一定缓解作用。

对于疼痛, 国际疼痛协会将其定义为不愉快感受及伴有实际或潜在组织损伤的情绪体验, 属于人类自身的主观感受。疼痛不但会导致躯体出现不适感, 同时也直接影响自身的精神以及心理等情况, 进而对患者生活质量以及生存质量造成直接影响^[6]。在之前肌内注射 HCG 中, 一般情况下是采用水作为溶媒, 但是患者普遍反应疼痛难忍, 容易给患者带来较大的心理压力, 频繁注射会给患者带来较大的痛苦, 所以在绒毛膜促性腺激素肌内注射的时候需要注意缓解患者疼痛, 改善患者不适症状。其中在本次患者研究中, 对患者采用生理盐水做溶媒进行肌内注射绒毛膜促性腺激素, 可以显著缓解患者疼痛, 提高患者护理满意度, 其中和用水做溶媒组患者相比, 疼痛度明显偏轻, 护理满意度明显偏高, 差异对比显著 P<0.05。

综上所述, 在肌内注射 HCG 治疗过程中, 采用生理盐水做溶媒, 有助于显著减轻患者治疗过程中的疼痛, 改善患者不适感, 提高患者患者护理满意度, 值得推广。

参考文献

[1] 崔海燕, 杨海芹, 孙丽. 采用不同溶媒肌内注射绒毛膜促性腺激素的对比观察[J]. 齐鲁护理杂志, 2006, (3):240.
 [2] 甘成. 黄体酮联合绒毛膜促性腺激素治疗早期先兆流产 90 例临床观察[J]. 大家健康(中旬版), 2017, (1):147-148.
 [3] 赵淑媛, 刘彩霞, 方雅萍, 等. 绒毛膜促性腺激素原料及其制剂生物效价测定方法的改进[J]. 南华大学学报(医学版), 2009, (1):95-96.
 [4] 高翠玲, 严冰华. 孕三烯酮联合尿促性腺素、绒毛膜促性腺激素治疗子宫内膜异位症的临床疗效[J]. 中国生化药物杂志, 2012, (4):474-475.
 [5] 曹艳. 孕三烯酮联合尿促性腺素和绒毛膜促性腺激素治疗子宫内膜异位症的临床观察[J]. 实用妇科内分泌电子杂志, 2016, (17):150, 152.
 [6] 温美莲. 不同注射方法在绒毛膜促性腺激素肌肉注射疼痛的对比[J]. 国际护理学杂志, 2015, (8):1134-1136.