

生殖系疾病

DOI: 10.13406/j.cnki.cyx.002374

正性心理暗示与杜冷丁在取卵术中的临床应用效果比较

彭 红, 文宏贵, 罗 红, 王 丽, 游利英, 谭长秀

(重庆市妇幼保健院遗传与生殖研究所, 重庆 400013)

【摘要】目的:比较正性心理暗示与杜冷丁在体外受精-胚胎移植经阴道穿刺取卵术中的镇痛效果。**方法:**采用队列研究方法, 将 2018 年在重庆市妇幼保健院遗传与生殖研究所进行首次体外受精-胚胎移植, 年龄<37 岁, 无沟通交流障碍及药物过敏史, 黄体期短效方案进行控制性超排卵且卵泡数为 5~15 枚的患者 1 307 例, 分为杜冷丁组 680 例(术前半小时肌肉注射杜冷丁 50 mg)和心理暗示组 627 例(术前半小时予正性心理暗示), 比较 2 种方式下患者的术前焦虑评分、术中疼痛感及术后不良反应等。**结果:**心理暗示组患者术前焦虑评分低于杜冷丁组, 差异有统计学意义($t=3.462, P=0.000$), 2 组患者术中疼痛感差异无统计学意义($\chi^2=0.601, P=0.438$); 心理暗示组术后血压无下降, 杜冷丁组患者术后血压下降明显, 差异有统计学意义($t=-5.059, P=0.000$); 心理暗示组患者术后不良反应头晕、恶心、呕吐发生率低于杜冷丁组, 差异有统计学意义($\chi^2=1181.762, P=0.000$)。**结论:**在体外受精-胚胎移植经阴道穿刺取卵术前给予患者正性心理暗示, 可减少患者焦虑情绪, 达到与使用杜冷丁相同的镇痛效果, 有效避免因杜冷丁引起的药物不良反应。

【关键词】体外受精-胚胎移植; 取卵术; 正性心理暗示; 杜冷丁; 镇痛

【中图分类号】R47

【文献标志码】A

【收稿日期】2019-07-01

Comparison of clinical application effectiveness between positive psychological suggestion and dolantin on oocyte retrieval

Peng Hong, Wen Honggui, Luo Hong, Wang Li, You Liying, Tan Changxiu

(Chongqing Institute of Reproductive and Genetic, Chongqing Health Center for Women and Children)

【Abstract】Objective: To compare the analgesic effect of positive psychological suggestion and dolantin injection in *in vitro* fertilization-embryo transfer (IVF-ET) via vaginal puncture. **Methods:** A total of 1 307 patients, with age less than 37 years old and without communication barrier and drug allergy history, who experienced controlled ovarian hyperstimulation in luteal phase through the short-term-effect long strategy and had 5-10 ovarian follicles, and experienced the IVF-ET in our department in 2018 were selected and divided into the dolantin group of 680 patients (intramuscularly injecting dolantin of 50mg before 30 minutes of operation) and the psychological suggestion group of 627 patients (positive psychological suggestion before 30 minutes of operation). Pre-operative anxiety score, intraoperative pain and post-operative adverse reactions were compared between two groups. **Results:** The anxiety score in the psychological suggestive group was lower than that in the dolantin group, with statistically significant difference ($t=3.462, P=0.000$), and there was no significant difference in pain feeling between two groups ($\chi^2=0.601, P=0.438$). Post-operative blood pressure in the psychological suggestion group was not decreased, but it was significantly decreased in the dolantin group ($t=-5.059, P=0.000$). The incidence rate of dizziness, nausea and vomiting in the psychological suggestion group was lower than that in the dolantin group, with statistically significant difference ($\chi^2=1181.762, P=0.000$). **Conclusion:** Before the IVF-ET to give positive psychological suggestion to patients can reduce anxiety, obtain same analgesic effect with dolantin, and effectively avoid adverse drug reactions caused by dolantin.

【Key words】 *in vitro* fertilization-embryo transfer; oocyte retrieval; positive psychological suggestion; dolantin; analgesia

作者介绍: 彭 红, Email: penghongmm@126.com,

研究方向: 辅助生殖护理。

通信作者: 谭长秀, Email: tanchangxiu87@126.com。

优先出版: <http://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1046.r.20191127.1510.032.html>

(2019-11-28)

随着生殖医学的发展,体外受精-胚胎移植技术已成为治疗不孕不育的重要手段之一,为众多不孕不育家庭带来了希望和福音。而取卵是体外受精-胚胎移植过程中一个承前启后的关键步骤^[1]。取卵术通常采用阴道 B 超引导下经阴道穿刺进行,术中会有一定的疼痛感,这种痛感一方面是由于神经传导导致,也可能是由于患者自身的紧张、精神焦虑等造成,在临床上通常采用镇痛或麻醉的方法来减轻患者疼痛^[2]。杜冷丁镇痛效果显著,使用方便,常用于取卵术中镇痛,但使用后可能会出现不同程度的不良反应^[3]。体外受精-胚胎移植患者治疗过程中普遍存在不同程度的紧张、焦虑情绪,取卵术前最为明显^[4]。正性心理学(又称积极心理学)不仅致力于研究人类的各种心理问题,同时也致力于研究人的各种发展潜力、美德和积极力量等^[5],正性心理暗示能帮助患者树立信心和希望,调动其潜能^[6]。研究显示,术前给予患者正性心理暗示,有助于缓解患者紧张、焦虑的心情,减少术中应激和术后疼痛^[7-8]。本研究旨在比较正性心理暗示与杜冷丁在体外受精-胚胎移植经阴道穿刺取卵术中的镇痛效果。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取 2018 年在重庆市妇幼保健院行体外受精-胚胎移植治疗的不孕症患者为研究对象,根据纳入及排除标准,按患者基线配对为杜冷丁组和心理暗示组。纳入标准:年龄<37 岁,首次进行体外受精-胚胎移植的助孕患者,无沟通交流障碍及药物过敏史,短效长方案促排卵,卵泡数 5~15 枚。排除标准:术前有生殖道急性感染等取卵术禁忌证,患有高血压、心血管疾病等基础疾病。本研究通过医院伦理委员会审核,所有研究对象均签署知情同意书,自愿参与研究。

1.2 研究方法

2 组患者均在 HCG(艾泽)250 mg 皮下注射 34~36 h 后,由同一手术医生使用同一型号取卵针在阴道 B 超引导下实施经阴道穿刺取卵术。术前均予常规护理、健康宣教,告知患者环境、手术过程、术中配合及术前术后注意事项。杜冷丁组:术晨禁食,术前半小时肌内注射杜冷丁 50 mg。心理暗示组:术晨无须禁食,术前半小时对患者进行有目的性的正性心理暗示。主要包括:①经验性暗示。告知患者取卵手术创伤小,手术医生为经验丰富、操作娴熟的高年资医生,手术时间

仅需 3 min 左右,术中可能有轻微疼痛,但通常均能忍受,如术前使用杜冷丁镇痛,可能出现头晕、恶心、呕吐、低血压等药物不良反应,持续时间 2~4 h,而术前不使用镇痛药物,则术后恢复较快,无药物不良反应。②语言暗示。在准备开始取卵时,嘱咐患者放松,并给予安抚性语言,如“放松点,手术很快的,一会儿就结束了!”或“你的卵巢位置不错,手术应该会很顺利的”,等等。③动作暗示。可轻握患者的手以增强其安全感,加强眼神、表情、适当的触摸、手势等动作的运用。

1.3 评价指标

1.3.1 患者一般情况 包括年龄、不孕年限、体质指数(body mass index, BMI)、基础激素、取卵时间、实际卵泡数、获卵数及手术时间。

1.3.2 术前焦虑评估 采用焦虑视觉模拟量表(The Anxiety Visual Analogue Scale, VAS)^[9] 在患者术前 1 d 及临手术时进行评估。VAS 为一条 100 mm 长的线,焦虑评分范围为 0~100 分,从左至右,最左边“0”代表没有焦虑,最右边“100”代表非常焦虑,评分越高焦虑程度越高。

1.3.3 术中疼痛评估 采用数字评分法(Numeric Rating Scale, NRS)^[10],评估患者术中感受的疼痛程度用 0~10 表示疼痛强度。0 为无疼痛,1~3 为轻度疼痛,4~6 为中度疼痛,7~9 为重度疼痛,10 为剧痛。

1.3.4 不良反应评估 监测患者术前半小时、术后 1 h 的血压,观察、记录患者术后 1 h 头晕、恶心、呕吐情况。

1.4 统计学处理

所有数据采用 SPSS 13.0 统计软件进行处理,所得数值以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)和例数百分比($n, \%$)表示,均数比较采用 t 检验,例数比较采用卡方检验,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 研究对象一般资料

本研究共纳入 1 307 例符合标准的助孕患者,其中杜冷丁组 680 例,心理暗示组 627 例,2 组患者平均年龄、不孕年限、BMI、基础激素等基本情况比较,差异无统计学意义($P>0.05$),见表 1。

2.2 取卵手术时间及获卵情况

计算 2 组患者取卵手术时间及获卵情况。获卵率=获卵数/实际卵泡数。2 组患者取卵手术时间及获卵率无统计学差异($P>0.05$),见表 2。

2.3 焦虑评分及镇痛效果

比较 2 组患者术前焦虑评分、术中疼痛感,差异无统计学意义($P>0.05$),临手术时焦虑评分差异有统计学意义($P<0.05$),见表 3。

表 1 2 组患者一般情况比较

指标	杜冷丁组 (n=680)	心理暗示组 (n=627)	t 值	P 值
平均年龄 (岁)	30.82 ± 3.50	30.95 ± 3.49	-0.673	0.248
BMI (kg/m ²)	21.70 ± 2.71	21.85 ± 2.81	-0.986	0.162
不孕年限 (年)	5.23 ± 3.57	5.19 ± 3.57	0.200	0.578
FSH (mIU/mL)	5.72 ± 1.67	5.65 ± 1.64	0.764	0.223
LH (mIU/mL)	3.43 ± 1.82	3.37 ± 2.18	0.547	0.294
E2 (pg/mL)	34.80 ± 15.20	34.85 ± 15.16	-0.183	0.436

表 2 患者手术时间、获卵率情况比较

指标	杜冷丁组 (n=680)	心理暗示组 (n=627)	t 值	P 值
手术时间 (min)	3.36 ± 1.16	3.37 ± 0.85	-0.184	0.432
卵泡数 (枚)	10.50 ± 1.37	10.47 ± 1.46	0.384	0.360
获卵率 (%)	89.78 ± 15.31	90.87 ± 15.21	-1.294	0.091

表 3 患者术中疼痛感、焦虑评分比较

指标		杜冷丁组 (n=680)	心理暗示组 (n=627)	$t\chi^2$ 值	P 值
焦虑评分 (分)	术前 1 d	56.89 ± 1.45	57.01 ± 1.36	1.004	0.062
	临手术时	57.43 ± 1.74	53.67 ± 1.03	3.462	0.000
无痛 (n,%)		68 (10.00)	71 (11.32)	0.601	0.438
轻度疼痛 (n,%)		402 (59.12)	372 (59.33)	0.006	0.938
中度疼痛 (n,%)		162 (23.82)	140 (22.33)	0.410	0.522
重度疼痛 (n,%)		41 (6.03)	36 (5.74)	0.049	0.825
剧痛 (n,%)		7 (1.03)	8 (1.28)	0.175	0.676

表 4 患者血压变化、不良反应比较

指标	杜冷丁组 (n=680)	心理暗示组 (n=627)	χ^2 值	P 值
收缩压变化值 (mmHg)	-2.13 ± 9.18	0.56 ± 10.07	-5.059	0.000
舒张压变化值 (mmHg)	-2.01 ± 7.95	0.46 ± 7.30	-5.832	0.000
头晕 (n, %)	475 (69.85)	74 (11.80)	1 181.762	0.000
恶心 (n, %)	323 (47.50)	0 (0.00)		-
呕吐 (n, %)	55 (8.09)	0 (0.00)		-

2.4 术后不良反应

比较 2 组患者血压变化值 (术后 1 h 血压值减去术前半小时血压值), 杜冷丁组患者术后血压明显下降, 心理暗示组患者术后血压基本无变化, 2 组患者血压变化差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 2 组患者术后头晕、恶心、呕吐不良反应比较, 杜冷丁组不良反应发生率较大, 心理暗示组基本无不良反应, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 4。

3 讨论

杜冷丁, 通用名盐酸哌替啶注射液, 为阿片受体激动剂, 是目前最常用的人工合成强效镇痛药, 成人肌肉注射常用量一次 25~100 mg, 10 min 出现镇痛作用, 持续时间 2~4 h。由于其使用方便, 大部分

生殖中心将其用于取卵术前的镇痛。但是, 杜冷丁在治疗剂量时可出现不同程度的眩晕、口干、恶心、呕吐、心动过速及直立性低血压等, 增加了术后患者的痛苦和不适, 延长了患者术后恢复时间。本研究结果显示, 患者使用杜冷丁后, 术后血压下降, 头晕发生率 69.85%, 恶心发生率 47.5%, 呕吐发生率 8.09%, 这与杨海燕等^[3]的研究结果一致。

对进行体外受精-胚胎移植的助孕患者, 取卵术前的紧张、焦虑情绪最为明显^[4], 紧张情绪容易导致肌肉收缩、痉挛, 产生较强的心理应激反应, 严重者甚至出现大声呐喊、扭动身体等情况, 增加取卵术难度和风险, 从而延长手术时间, 增加术中疼痛感。正性心理暗示是有针对性、有目的地用含蓄、间接

方式对人的心理和行为进行诱导,使其产生积极、健康、向上效应的一种心理治疗方法,能调动人的内在潜能,改善心理状况和行为方式,增强各种信心和能^[11]。术前给予患者正性心理暗示,使患者对疼痛体验的觉知力、注意力及认知发生积极改变,并且对当下的疼痛体验有更好的控制,有助于缓解紧张、焦虑情绪,使其正确认识取卵手术,有信心克服并耐受术中疼痛。本研究结果显示,2 组患者术前 1 d 焦虑评分差异无统计学意义($t=1.004, P=0.062$),心理暗示组临手术时焦虑评分低于杜冷丁组,差异有统计学意义($t=3.462, P=0.000$),2 组患者手术时间($t=-0.184, P=0.432$)、术中疼痛感($\chi^2=0.601, P=0.438$)、获卵情况($t=-1.294, P=0.091$)比较,差异无统计学意义。术后不良反应比较,心理暗示组术后血压稳定,与 Parswani 等^[12]的研究结果相似。除少数患者有头晕情况(可能与术后体位改变有关),无恶心、呕吐情况发生,差异有统计学意义($\chi^2=1\ 181.762, P=0.000$)。术前给予患者正性心理暗示不影响患者手术进程及获卵情况,能有效缓解患者紧张、焦虑情绪,达到与使用杜冷丁相同的镇痛效果,且有效避免了因药物引起的不良反应。

体外受精-胚胎移植经阴道穿刺取卵术是在阴道 B 超引导下经阴道穿刺进行,穿刺针在超声 B 超引导下,经过阴道、穹隆进入卵巢表面,刺入卵泡直接抽吸卵泡液,整个过程只需 3~5 min(卵泡数较少时通常仅需 2~3 min),术中有一定疼痛感,部分患者可耐受,部分患者使用杜冷丁镇痛后,仍有中重度甚至剧痛的情况发生,可能与手术时间短、药物作用机制或作用部位有关,有待进一步研究。

综上所述,正性心理暗示相对杜冷丁在体外受精-胚胎移植经阴道穿刺取卵术的临床应用中更具优势。首先,减少了麻醉、镇痛药物的使用,避免了麻醉药物登记、保存环节,简化了工作流程;其次,有效避免了因杜冷丁引起的各种药物不良反应,减

轻了患者的痛苦与不适,降低了医疗成本,提高了工作效率。由于本研究只针对卵泡数为 5~15 枚的助孕患者,取卵手术时间较短,存在一定局限性。针对卵泡数较多、取卵时间长及其他特殊情况的患者,可能还需要进一步研究。临床医务人员应谨慎选择安全、可靠、舒适的镇痛方式,减少患者术后并发症的发生,希望有更多更好的方式应用于临床。

参 考 文 献

- [1] Vlahos NF, Giannakikou I, Vlachos A, et al. Analgesia and anesthesia for assisted reproductive technologies[J]. Int J Gynaecol Obstet, 2009, 105(3): 201-205.
- [2] 孙莹璞, 相文佩. 人类卵子学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2018: 332.
- [3] 杨海燕, 岳 荣, 宋梦玲, 等. 采卵术中三种不同镇痛方法的护理效果评价[J]. 宁夏医学杂志, 2018, 40(2): 162-164.
- [4] 吴远菲, 黄志承, 杨旭辉, 等. 体外受精-胚胎移植不同阶段患者焦虑状况调查分析[J]. 国际护理学杂志, 2016, 35(5): 606-608.
- [5] Seligman ME, Csikszentmihalyi M. Positive psychology: an introduction[J]. Am Psychol, 2000, 55(1): 5-14.
- [6] 刘晓华, 马超群, 宋春霞. 积极心理干预的新进展对我国临床护理的启示[J]. 护理研究, 2016, 30(3): 912-914.
- [7] 许 斌, 侯 琳, 宋 玲, 等. 手术室医护合作实施“正性暗示语言”对患者术前恐惧及术中心率血压的影响[J]. 护理学报, 2013, 19(8): 5-8.
- [8] 张 建. 手术室正性暗示语言及细节护理对患者的影响[J]. 护理实践与研究, 2014, 11(2): 87-88.
- [9] 吴 昊, 刘延军, 马正良, 等. 视觉模拟量表评估患者术前焦虑程度的效度[J]. 中华麻醉学杂志, 2016, 36(8): 1021-1022.
- [10] 徐 城, 杨晓秋, 刘丹彦. 常用的疼痛评估方法在临床疼痛评估中的作用[J]. 中国疼痛医学杂志, 2015, 21(3): 210-212.
- [11] 李 佳, 乔 利, 徐 龙, 等. 正性心理暗示对患者 PICC 送管困难的预防作用[J]. 护理学杂志, 2015, 30(2): 50-51.
- [12] Parswani MJ, Sharma MP, Iyengar S. Mindfulness-based stress reduction program in coronary heart disease: a randomized control trial[J]. Int J Yoga, 2013, 6(2): 111-117.

(责任编辑: 冉明会)