

· 临床探讨 ·

音乐放松想象训练对 IVF-ET 取卵患者的治疗效果研究*

李元华¹, 唐 婷¹, 邓 丽¹, 龙 玲^{1△}, 李 敏²

(1. 重庆西南医院妇产科生殖医学中心 400038; 2. 第三军医大学心理学教研室 400038)

摘要:目的 探讨音乐放松想象训练对体外受精-胚胎移植(IVF-ET)助孕治疗行取卵术患者的治疗效果。方法 将 164 例非全麻取卵患者随机分为干预组 82 例与对照组 82 例。干预组患者于术前 2 d 行音乐放松想象训练指导及练习,于手术当日术前 30 min 进行音乐放松想象训练干预至手术结束;对照组患者于术前 30 min 肌肉注射盐酸哌替啶镇痛;分别观察记录两组患者术前、术中、术后的 心率、血压、焦虑指数、疼痛指数、术后不良反应等指标。结果 干预组患者术后的焦虑指数明显低于对照组($P < 0.05$),其术中心率、平均动脉压也明显低于对照组($P < 0.05$),两组的疼痛指数比较差异无统计学意义($P > 0.05$),且干预组无术后不良反应发生。结论 对 IVF-ET 助孕治疗行取卵术患者采用音乐放松想象训练可以分散患者注意力,减轻紧张焦虑情绪,稳定生命体征,且无术后不良反应,适合在临床上广泛采用。

关键词:体外受精-胚胎移植; 音乐放松想象训练; 取卵术; 焦虑指数

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2017.09.034 **文献标志码:**A **文章编号:**1672-9455(2017)09-1300-03

体外受精-胚胎移植(IVF-ET)为不育夫妇带来希望的同时也带给他们不同程度的心理压力。有研究表明,女性患者在 IVF-ET 治疗期间可表现出较高水平的心理不适、焦虑、沮丧并有婚姻困难和性功能变化^[1]。患者对手术的担心和恐惧,使他们产生强烈的心理反应和生理反应,增加手术风险及难度。本中心开展将音乐放松想象训练应用于 IVF-ET 取卵手术患者的辅助治疗,可以缓解焦虑和疼痛,保持生命体征平稳,提高患者手术耐受性。现将结果汇报如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2014 年 3 月至 2015 年 10 月在本中心行 IVF-ET 治疗非全麻取卵患者 164 例。随机分为干预组和对照组,每组各 82 例。纳入标准:(1)初中以上文化,喜欢音乐,知情同意自愿参加。(2)无慢性疼痛,精神疾患,无智力、听力、交流障碍者。排除标准:合并明显影响情绪的其他躯体疾病。两组患者在年龄、文化程度、平均病程等方面差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 方法 164 例非全麻取卵手术的患者均行术前常规护理,同时行术前健康宣教。护士态度和蔼、耐心地向患者及家属讲解大致手术过程及相关注意事项,并向干预组患者详细介绍音乐放松想象训练的作用及意义。让干预组患者聆听音乐,音乐的选择以轻柔舒缓的大自然音乐、轻音乐为主,音量舒适不刺激不干扰医生工作为宜。在音乐背景引导下联合肌肉放松训练、呼吸训练、引导想象训练等多种训练练习指导。具体步骤:首先让身体的 16 组肌群(手及前臂、上臂、前额、脸颊及鼻子、下颌、颈部、胸肩及后背、腹部、大腿、小腿、脚)按顺序把注意力集中于一组肌群上绷紧肌肉 5~7 s,双脚可稍短些,随后放松肌肉,体会收缩和放松的感觉。接着,闭目深吸气后静息,慢慢吐气,去感受腹部随着吸气而上升,随着呼气而下降的感觉,当患者全身放松、摒弃杂念时引导患者进行冥想。此时音乐内容包含婴儿的啼哭声、宝宝的笑闹声、妈妈唱的摇篮曲等帮助患者进入冥想状态。冥想的内容是“在丰收的果园中采

摘苹果”“宝宝在肚子里翻身、喝水、吸吮手指”“妈妈给宝宝讲故事”“一家人在草地上嬉戏玩耍”等情景。嘱患者回家后还可继续练习。在手术当日两组患者行术前准备时测量生命体征,对照组患者于术前 30 min 肌肉注射盐酸哌替啶 50 mg 后入手术室。干预组患者则进行放松练习 30 min 后再进入手术室,并在手术全程中进行音乐放松想象干预,由手术室巡回护士在一旁观察并予以指导;术中均使用心电监护监测患者的生命体征。手术结束后患者经过短时间休息后由护士对患者提问并记录,完成术后焦虑值、术后疼痛评分的评定。

1.3 观察指标 观察两组患者术前及术后焦虑情况、术后的疼痛评分(VAS 值)及术前、术中(手术开始后 5 min)、术后患者的心率、血压,术毕留院观察 1~2 h,有无头晕、恶心呕吐、出汗、体位性低血压等术后不良反应。采用焦虑自评量表(SAS)^[2]对患者焦虑情况进行评价,分别在干预前和干预后(手术结束后)进行焦虑评估。其临界值为 50 分, >50 分以上者为焦虑,分值越高,代表焦虑程度越严重。VAS 值的评定采用以下方法:把 10 cm 长的直线,分为 10 等份,标有从 0~1 的数位,数位越大表示疼痛程度越大,0 代表无痛,1~4 级代表轻微疼痛,5~6 级代表中度疼痛,7~9 级代表严重疼痛,10 级代表剧痛。患者将手术时的疼痛感觉程度标在尺规相应的疼痛程度上,测量疼痛值。

1.4 统计学处理 应用 SPSS 19.0 软件进行数据分析处理。计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验;计数资料采用百分数表示,组间比较采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 干预组和对照组的术前及术后 SAS 比较 两组患者术前 SAS 得分比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),且其焦虑程度均处于较高水平。两组患者术后 SAS 评分较术前均有所降低($P < 0.05$),干预组的术后 SAS 评分低于对照组的术后 SAS 评分,差异有统计学意义($P < 0.05$)。干预组和对对照组的术后

* 基金项目:国家自然科学基金资助项目(31170994);西南医院护理科技创新基金课题(2012-6)。

△ 通信作者, E-mail:592049285@qq.com。

VAS 评分差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。见表 1。

2.2 两组患者术前和术后心率、平均动脉压的比较 干预组和对照组术前心率、平均动脉压差异无统计学意义 ($P > 0.05$)；对照组患者的术中心率和平均动脉压高于术前及术后，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)；干预组患者术前、术中、术后的心率和平均动脉压比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。见表 2。

2.3 两组患者术后不良反应发生情况 对照组术后出现 10 例 (12.2%) 不良反应，干预组无术后不良反应发生 (0.0%)，两组比较，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 3。

表 1 两组患者术前术后 SAS 与术后 VAS 的比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

组别	n	术前 SAS	术后 SAS	术后 VAS
干预组	82	53.99 ± 8.30	40.87 ± 7.24*	3.26 ± 1.54
对照组	82	54.23 ± 8.23	48.15 ± 7.43*	3.05 ± 1.30
t		0.19	5.86*	1.07
P		>0.05	<0.05	>0.05

注：与同组术前 SAS 比较，* $P < 0.05$ 。

表 2 两组患者术前术中术后心率、平均动脉压比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	心率 (次/分)			平均动脉压 (mm Hg)		
		术前	术中	术后	术前	术中	术后
干预组	82	81.70 ± 8.49	83.09 ± 7.35	81.54 ± 7.35	86.34 ± 6.14	86.13 ± 6.91	86.61 ± 4.94
对照组	82	81.01 ± 7.75*	85.28 ± 6.24	81.29 ± 7.55*	86.61 ± 10.98*	90.96 ± 4.81	87.06 ± 4.30*

注：与同组术中比较，* $P < 0.05$ 。

表 3 两组患者术后不良反应发生情况比较 [n (%)]

分组	n	头晕	恶心呕吐	出汗	体位性低血压
干预组	82	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
对照组	82	5(6.1)	3(3.7)	1(1.2)	1(1.2)

3 讨论

3.1 取卵手术对取卵患者的影响 非全麻取卵手术的整个手术过程中，患者是在神志清楚的状态下进行的，尽管取卵术创伤较小、痛苦较少、历时较短的手术，但不孕患者由于多年不孕，辗转就医造成本身心理承压能力较差，对于手术相关刺激特别敏感。有些患者仅在会阴擦洗、使用窥阴器、放入阴道 B 超探头时即表现出呻吟、肢体颤抖、出汗、身体扭动等不适，可导致获卵率下降、卵巢扭转、盆腔脏器撕裂伤等，增加手术风险及难度。在取卵手术过程中，实验室需实时、快速向手术医生汇报捡卵数目和特殊情况，判断取卵效果，以决定手术进程。对某些本身卵泡较少，过于关注取卵数目的患者，其情绪更为紧张，导致获卵更加困难。目前，生殖中心一般对非全麻取卵患者采用的措施是术前肌肉注射盐酸哌替啶镇痛，但盐酸哌替啶可引起组胺释放，出现头晕、口干、出汗、恶心呕吐、体位性低血压等不良反应。盐酸哌替啶还具有奎尼丁样作用，降低心肌应激性，对心肌有直接抑制作用，尤其在代偿机制削弱的情况下更为明显^[3]。

3.2 音乐放松想象训练对取卵患者的影响 现代医学认为，疼痛是与存在或潜在的组织损伤有关的不愉快的感觉及情感体验，具有明显的主观性，其本身包含生理和心理的成分，而心理状态在痛觉的过程中起着重要作用^[4]。Cardena 等^[5] 研究显示，音乐能使患者感觉舒适，分散患者的注意力，影响大脑右半球，促使脑垂体分泌具有镇痛作用的内啡肽，从而减轻疼痛和焦虑。音乐通过听觉作用于大脑边缘系统和脑干网状结构，改善神经系统功能，调节心理和生理状态，调节心律，调整血流量，降低血压，起到镇痛、镇静等作用^[6]。另外聆听音乐能够能阻断监护仪报警声、吸引器噪声及医务人员讨论声等外界环境

对患者的干扰，减少医患纠纷。放松训练可调整不良应激而致的心理、生理功能紊乱，同时给予适当的自我暗示，不但从心理上减轻紧张和降低警觉水平，而且在生理上能调节心率和呼吸，降低血压和舒张外周血管使肌肉放松，消除紧张、恐惧心理，稳定患者的情绪^[7]。想象训练可以消除内心深处的消极意象，唤起愉快的思想联系和情感，改善情绪状态与认知水平，从而达到降低焦虑和手术的应激反应，稳定血压和心率的效果^[8]。

3.3 音乐放松想象训练的结果 本研究结果显示干预组和对照组的患者术前 SAS 均高于 50 分，说明两组患者术前均存在不同程度的焦虑。两组患者术后 SAS 评分较术前均有所降低，说明手术作为刺激源是引起患者焦虑的原因之一，当刺激源消失后，SAS 评分降低。干预组的术后 SAS 评分明显低于对照组，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)，说明音乐放松想象训练能明显缓解患者的焦虑，稳定情绪。干预组和对照组患者术前心率、平均动脉压差异无统计学意义 ($P > 0.05$)，对照组患者在术中心率和平均动脉压高于术前及术后，干预组患者术前、术中、术后的心率和平均动脉压均较平稳，说明音乐放松想象训练对取卵患者有正性影响，具有稳定心率、血压的作用。对照组术后出现 10 例不良反应，而干预组术后无不良反应发生，说明音乐放松想象训练作为非药物辅助干预措施，在取卵术中可达到与盐酸哌替啶相同的镇痛镇静效果，且安全、无不良反应。

综上所述，在 IVF-ET 取卵患者围术期采用音乐放松想象训练比单独使用音乐疗法或放松训练更有助于抵消手术刺激带来的生理及心理方面的不良应激，缓解患者紧张、焦虑心理，稳定情绪，保持生命体征平稳，提高患者手术耐受性，有利于手术的顺利进行，作为一种非药物辅助治疗手段结合综合护理措施适合在 IVF-ET 临床广泛采用。

参考文献

[1] 贾宏, 王凤卿, 林洪波, 等. IVF-ET 治疗妇女婚姻质量的调查分析[J]. 中华全科医学, 2010, 8(5): 621-622.

[2] 张明园. 精神科手册[M]. 上海:上海科学技术出版社, 1999:416-443.

[3] 庄心良,曾因明,陈伯玺. 现代麻醉学[M]. 3 版. 北京:人民卫生出版社,2003:520-521.

[4] 公文华,刘晓梅. 子宫肌瘤患者手术前焦虑与痛阈、术后镇痛效果的相关性[J]. 中国心理卫生杂志,2010,24(2): 86-98.

[5] Cardena E, Koopman C, Classen C, et al. The anxiety and pain reducing effects of music interventions: a systematic review[J]. April, 2008, 13(4): 719-734.

[6] 耿迎春. 音乐疗法在人工流产术中的应用研究[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2010, 31(22): 3640-3641.

[7] 温秀芬, 陈云超, 张晖, 等. 放松训练联合音乐疗法在局麻手术病人中的应用研究[J]. 护士进修杂志, 2014, 29(19): 1733-1735.

[8] 郑秀慧, 杨芳, 陈长香, 等. 音乐放松想象训练对剖宫产病人手术中期应激的影响[J]. 护理研究, 2013, 27(28): 3135-3136.

(收稿日期:2016-12-25 修回日期:2017-01-23)

• 临床探讨 •

输血和去铁治疗依从性对重型 β-地中海贫血患者心脏功能的影响分析*

陈秋如, 郑虹, 王威, 刘金宝
(广东省惠州市第一人民医院儿科 516000)

摘要:目的 探讨输血和去铁治疗依从性对重型 β-地中海贫血患儿心脏功能的影响。方法 选取 2014 年 1 月至 2016 年 6 月该院收治的重型 β-地中海贫血患儿 82 例为研究对象。根据患儿治疗依从性分输血依从组、输血非依从组、去铁依从组、去铁非依从组,分析输血和去铁依从性对重型 β-地中海贫血患儿心脏功能相关指标的影响。**结果** 与输血非依从组对比,输血依从组患儿的血红蛋白(Hb)明显升高,铁蛋白(SF)、脑钠肽(BNP)水平、左室收缩末期内径(LVES)、左室舒张末期内径(LVED)、左房容积指数(LAVI)及左室质量指数(LVMI)均明显降低,差异有统计学意义($P < 0.05$);与去铁非依从组对比,去铁依从组患儿的 Hb 明显升高, SF、BNP 水平均显著降低, LVES、LVED、LAVI 及 LVMI 均明显降低,差异有统计学意义($P < 0.05$), FS、EF 对比差异无统计学意义($P > 0.05$)。**结论** 输血和去铁治疗依从性较好的患儿心功能相关指标改善效果更显著,因此提高患儿治疗依从性,更有助于改善患儿心功能。

关键词: 重型 β-地中海贫血; 输血治疗; 去铁治疗; 依从性; 心脏功能

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2017.09.035 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2017)09-1302-03

β-地中海贫血主要是因为 β-珠蛋白基因缺失或突变,进而抑制了 β-珠蛋白的合成,而引发的一种慢性溶血性贫血疾病^[1-2]。β-地中海贫血根据贫血的严重程度可分为轻型、中型及重型。目前,大多数患儿为了维持生命,需要接受规范的去铁和输血治疗,并且较多临床研究显示,若患儿能够规范的接受去铁和输血治疗,则可正常发育到成年,若治疗依从性较差则会对生长发育造成影响,并且可能会引发并发症^[3-4]。重型 β-地中海贫血患儿多伴随心脏损害,目前临床上对于治疗依从性对此类患儿心脏功能的影响鲜有报道,本研究旨在对输血和去铁治疗依从性对重型 β-地中海贫血患儿心脏功能的影响进行探讨。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2014 年 1 月至 2016 年 6 月本院收治的重型 β-地中海贫血患儿 82 例为研究对象。纳入标准:所有入选患儿均符合重型 β-地中海贫血的诊断标准^[5];在本院接受去铁和输血治疗;家属对本次研究均签署知情同意书。排除标准:排除颅脑损伤器质性病变的患儿;排除因其他因素而导致脏器损害的患儿。82 例患儿根据治疗依从性分输血依从组(23 例),输血非依从组(20 例),去铁依从组(20 例),去铁非依从组(19 例)。输血依从组男 16 例,女 7 例,年龄 1~8 岁,平均(4.3±1.2)岁;输血非依从组男 14 例,女 6 例,年龄 1~9 岁,平均(4.5±1.2)岁;去铁依从组男 15 例,女 5 例,年龄 2~9 岁,平均(4.4±1.3)岁;去铁非依从组男 12 例,女 7 例,年龄

1~10 岁,平均(4.6±1.5)岁。4 组患儿的一般资料对比无统计学意义($P > 0.05$)。

1.2 方法 由专人对患儿的情况进行了解并记录。调查前对患儿治疗依从性及非依从性的标准进行统一,如果依从指数大于 0.6 则为依从,如果依从指数小于 0.6 则表示患儿依从性差或不依从。采用彩色多普勒超声诊断仪(Philips-IU-22)对所有入选患儿进行超声心动图检测,检测指标包括左室收缩末期内径(LVES)、左室舒张末期内径(LVED)、左室内径缩短率(FS)、左房容积指数(LAVI)、左室射血分数(EF)、左室质量指数(LVMI)。并采取每组患儿的肘静脉血,对血红蛋白(Hb)、铁蛋白(SF)、脑钠肽(BNP)进行检测。BNP 应用化学发光法进行检测, SF 应用免疫发光法检测, Hb 应用日立 7170 全自动生化仪进行检测。

1.3 统计学处理 采用 SPSS19.0 统计学软件进行数据处理,计量资料均以 $\bar{x} \pm s$ 表示,两组间比较采用 *t* 检验;计数资料以百分数表示,组间比较采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 输血和去铁依从性对患儿 Hb、SF、BNP 水平影响 与输血非依从组对比,输血依从组患儿的 Hb 明显升高, SF、BNP 水平均显著降低,差异有统计学意义($P < 0.05$);与去铁非依从组对比,去铁依从组患儿的 Hb 明显升高, SF、BNP 水平均显著降低,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 1。

* 基金项目:惠州市科技计划项目(20160803)。