

· 护理研究 ·

吸气肌训练结合针对性心理干预对心脏移植等待期患者情绪的影响

岳明叶, 王慧华, 胡玉婷, 刘兴红

(华中科技大学同济医学院附属协和医院心脏大血管外科, 湖北 武汉 430022)

【摘要】目的 探讨吸气肌训练结合针对性心理干预对心脏移植等待期患者焦虑和抑郁情绪的影响。

方法 将该院 2020 年 3 月至 2021 年 6 月 96 例等待心脏移植的患者, 按住院时间分为对照组和观察组, 各 48 例, 对照组给予常规护理和针对性心理干预, 观察组在对照组的基础上加以实施吸气肌训练, 比较两组患者焦虑、抑郁、生存质量评分和护理满意度。**结果** 两组患者干预后, 观察组焦虑、抑郁评分显著低于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$); 观察组患者的生存质量评分中生理健康生存质量高于对照组, 但差异无统计学意义($P = 0.065$); 心理健康生存质量明显高于对照组($P < 0.05$); 观察组护理满意度(95.83%)高于对照组(81.25%), 差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 对等待心脏移植的患者实施吸气肌训练结合针对性心理干预, 不仅可缓解其焦虑、抑郁情绪, 而且有益于患者的心理生存质量。

【关键词】 心脏移植; 等待期; 焦虑; 抑郁; 吸气肌训练; 针对性心理干预

DOI: 10.3969/j.issn.1009-5519.2023.01.032

中图法分类号: R473.5

文章编号: 1009-5519(2023)01-0148-04

文献标识码: B

心力衰竭是各种心血管疾病的终末期表现。据最新调查结果显示, 美国有 650 万心力衰竭者, 而中国大于或等于 35 岁的居民中约有 1 370 万患有心力衰竭, 且由于老龄化的不断进展, 患病率正持续增加^[1-3]。心脏移植是目前治疗终末期心脏病患者的有效手段。但是由于供体来源的缺乏, 绝大部分患者需要经历长时间的等待。心脏移植等待期的患者对疾病的认知度不足和等待期的不确定, 容易产生焦虑、抑郁等情绪, 对患者的身心健康和活力都有负面影响^[4]。有研究显示, 慢性心力衰竭患者焦虑和抑郁评分异常的分别为 34.77% 和 46.36%^[5]。而在等待心脏移植的心力衰竭住院患者中, 有 19.4% 存在中度抑郁症状, 33.3% 存在中度焦虑症状, 14.1% 存在严重焦虑症状^[6]。患者的焦虑、抑郁情绪会严重影响患者的睡眠质量^[5], 从而导致慢性失眠并降低生活质量^[7-9]。术前诊断为焦虑和抑郁的患者在心脏移植术后 2 年内全因死亡风险更高^[10]。现有研究显示, 针对性心理干预可以良好地缓解患者的焦虑和抑郁状态^[11-12]; 也有研究认为, 吸气肌训练对患者焦虑和抑郁情绪的改善很有帮助^[13]。本研究将吸气肌训练与针对性心理干预相结合, 运用于等待期心脏移植患者, 现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 研究对象 选取本院 2020 年 3 月至 2021 年 6 月收入的等待心脏移植的患者为研究对象。纳入标准: 诊断为待移植的心脏病患者; 意识清楚, 可自主完

成相关问卷调查; 生命体征平稳; 对本研究知情同意, 自愿参与研究。排除标准: 住院后等待期小于 2 周; 拟行人工心脏植入; 合并其他严重器质性疾病或重症感染; 恶性心律失常; 患精神疾病。脱落标准: 训练过程中出现胸闷、胸痛、大汗、面色苍白等症状; 因各种原因不能完成为期 2 周的训练和问卷调查, 如患者因病情变化转入 ICU、死亡、出院、手术等; 患者要求退出本研究。共纳入 101 例患者, 根据入院时间段分组, 将 2020 年 3—10 月的 51 例设为对照组, 2020 年 11 月至 2021 年 6 月的 50 例设为观察组。研究过程中因患者出院、转入 ICU 和手术, 对照组脱落 3 例, 观察组脱落 2 例。最终本研究对照组 48 例, 男 37 例, 女 11 例; 年龄 9~64 岁, 平均(45.35±13.56)岁。观察组 48 例, 男 38 例, 女 10 例; 年龄 14~65 岁, 平均(45.00±14.01)岁。两组患者临床资料比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。

1.2 方法

1.2.1 成立干预小组 (1)小组成员共 8 名, 由 1 名医师、1 名移植术前病区护士长、1 名主管护师和其他 5 名护师组成, 且均在本科室工作超过 5 年。(2)小组成员分工和培训: 医师负责判断患者是否符合入组标准, 并制订吸气肌训练处方和针对性心理干预措施。护士长协助医师完善训练处方和干预措施, 并负责对其他小组成员进行培训, 提供相关指导。其他小组成员接受统一培训后负责对患者实施吸气肌锻炼和针对性心理干预, 记录患者相关信息。主管护师负责量

表的收集和数据统计。

1.2.2 干预方法 对照组给予加强心功能、减轻心脏负荷、控制心率及心律等专科治疗,常规护理和针对性心理护理。观察组在对照组的基础上实施吸气肌训练。针对性心理护理和吸气肌训练在患者确认接受心脏移植,处于等待期 2 周后开始实施,为期 2 周。

1.2.2.1 吸气肌训练 使用抗阻呼吸肌力训练器(KOO)的吸气训练模式。调整吸气阀门孔径,使训练负荷压力约为最大吸气压力的 30%,患者取放松坐姿,戴鼻夹,呼气后对准吸气管缓慢吸气,将球吸起,尽量长时间保持,移开吸气管后缓慢呼气,休息 2 s,重复训练,训练时保持腹式呼吸;每天 2 次,每次 20 min,持续 2 周。训练强度根据 Borg 量表中的感知劳累率来调整。每次训练后对患者进行评估,若评分小于 5 分,则下次训练负荷增加 5%;若评分为 5 分或 6 分则不改变负荷;若评分大于或等于 7 分则降低负荷。护士记录患者每次训练的进展、生命体征和不良事件等情况。

1.2.2.2 针对性心理干预 (1)针对移植患者常见问题及时给予疏导。每日询问并记录患者遇到的问题与难处,及时解决。帮助患者客观了解自己的情况,建立合理排解不良情绪的渠道,引导和帮助患者培养稳定的情绪。针对性的心理疏导可以有效地改善患者的不良情绪^[14]。(2)每日与患者进行至少 5 min 沟通,给予情感支持。与患者建立良好的护患关系,观察患者情绪,鼓励其倾诉,给予患者宣泄的机会,与患者产生“共情”,及时给予鼓励和安慰。对于患者的疑问给予耐心分析和解答,让患者感受到被尊重和关心。(3)听音乐。病区每日上午 9:00—10:00,下午 4:00—5:00 播放轻音乐。鼓励患者倾听舒缓的音乐、唱歌和观看手机有趣视频来转移注意力,缓解焦虑、抑郁状态。(4)同伴支持。建立心脏移植互助群。选择几例会使用微信,热情、开朗,乐于助人且善于沟通的心脏移植术后患者加入该微信群,并给予适当指导,鼓励其在群内分享自己的心理路程,回复等待期患者相关疑问。鼓励等待期患者与移植术后的患者进行沟通,增强信心与希望。

1.2.3 观察指标和评估工具 于干预前及干预 2 周后对两组患者的焦虑、抑郁、生存质量和满意度情况进行评估。焦虑评估采用焦虑自评量表(self-rating anxiety scale, SAS),抑郁评估采用抑郁自评量表(self-rating depression scale, SDS)。焦虑和抑郁自评量表均包含 20 个条目,每个条目按 1~4 级进行评分,将 20 个条目的总分乘以 1.25 取整得到标准分

(0~100 分)。SAS 标准分低于 50 分为正常,SDS 标准分低于 53 分为正常。患者得分越低表明心理状态越好。生存质量采用健康调查简表(the MOS item short from health survey, SF-36)进行评估,包括躯体功能、生理职能、躯体疼痛、总体健康状况、精力、社会功能、情感职能以及精神健康 8 个维度 36 个条目,前 4 个维度为生理健康生存质量,后 4 个维度为心理健康生存质量,计算每个维度分值并转换为标准分(0~100 分),患者得分越高健康状况越好。满意度采用我院自制调查表进行调查,分为非常满意、基本满意、不满意。满意率=(非常满意+基本满意)/总例数×100%。

1.3 统计学处理 采用 SPSS23.0 软件进行数据分析,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 t 检验;计数资料以率表示,采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组心脏移植等待期患者干预前后焦虑评分比较 两组干预后焦虑评分明显降低,观察组明显低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 1。

表 1 两组患者干预前后焦虑评分比较($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	干预前	干预后	<i>t</i>	<i>P</i>
对照组	48	52.40±7.83	45.83±7.02	4.456	<0.05
观察组	48	54.11±6.61	39.09±5.99	11.676	<0.05
<i>t</i>	—	1.163	-5.065		
<i>P</i>	—	0.248	<0.050		

注:—表示无此项。

2.2 两组心脏移植等待期患者干预前后抑郁评分比较 两组干预后抑郁评分明显降低,观察组明显低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 2。

表 2 两组患者干预前后抑郁评分比较

组别	<i>n</i>	干预前	干预后	<i>t</i>	<i>P</i>
对照组	48	53.72±8.64	46.43±6.88	4.575	<0.05
观察组	48	52.68±8.51	40.21±6.48	8.069	<0.05
<i>t</i>	—	-0.595	-4.561		
<i>P</i>	—	0.553	<0.050		

注:—表示无此项。

2.3 两组心脏移植等待期患者干预前后生存质量评分比较 干预前,两组生存质量评分差异无统计学意义($P > 0.05$);干预后,观察组生存质量评分明显低于对照组,差异有统计学意义($P > 0.05$),见表 3。

2.4 两组患者满意度比较 观察组满意度为 95.83%,明显高于对照组(81.25%),差异有统计学意义($\chi^2 = 5.031, P = 0.025$),见表 4。

表 3 两组患者生存质量情况比较($\bar{x} \pm s$, 分)

项目	对照组			观察组			P ^a
	干预前	干预后	P	干预前	干预后	P	
躯体功能	45.10±25.82	60.00±22.05	<0.05	45.42±26.23	65.10±17.37	<0.05	>0.05
生理职能	9.90±14.35	31.77±18.41	<0.05	14.06±17.03	33.85±20.94	<0.05	>0.05
躯体疼痛	53.54±19.76	66.67±19.61	<0.05	51.25±15.93	71.88±17.70	<0.05	>0.05
总体健康	35.52±23.25	44.83±19.67	<0.05	33.96±21.22	51.79±14.58	<0.05	>0.05
精力	44.48±13.77	53.75±14.16	<0.05	49.48±19.22	64.90±16.65	<0.05	<0.05
社会功能	42.45±21.53	59.64±23.95	<0.05	50.26±24.12	69.79±22.16	<0.05	<0.05
情感职能	32.63±24.30	50.69±23.81	<0.05	36.11±27.36	63.19±25.95	<0.05	<0.05
精神健康	54.67±10.64	66.33±11.40	<0.05	55.91±10.96	72.50±11.36	<0.05	<0.05
生理健康生存质量	144.06±59.44	203.27±54.00	<0.05	144.69±55.26	222.63±47.46	<0.05	>0.05
心理健康生存质量	174.23±49.35	230.41±55.33	<0.05	191.77±61.81	270.38±50.59	<0.05	<0.05

注:^a为两组干预后比较。

表 4 两组患者满意度比较

组别	n	满意(n)	基本满意(n)	不满意(n)	满意度(%)
对照组	48	22	17	9	81.25
观察组	48	31	15	2	95.83

3 讨 论

3.1 吸气肌训练结合针对性心理干预能明显减轻患者的焦虑和抑郁状态 焦虑和抑郁被认为是等待心脏移植患者的常见心理状态^[4]。患者对疾病的不确定性、疼痛、食欲下降和睡眠障碍等对日常功能的干扰、出院后再入院、医疗费用、寿命缩短的可能性、未来的迷茫等都是导致患者产生焦虑和抑郁情绪的原因^[6]。有研究表明,希望、对疾病的认知和感知控制有助于降低抑郁和焦虑水平,了解患者的观点,尊重患者的希望和自主性,增强对积极疾病的认知,使患者提高应对能力、心理健康和治疗依从性^[15]。对移植等待期患者的心理问题针对性的给予干预措施,及时对症给予患者情感支持、心理疏导,高度重视患者的“不良认知”和“思维方式”,帮助患者认识自己的认知是否存在偏离,树立较合理的认知信念。吸气肌是包括膈肌、肋间肌、腹直肌、胸锁乳突肌、胸背部肌群在内的与呼吸运动有关的肌肉。吸气肌训练是指在吸气的过程中施加适当负荷来增强吸气肌力量,以改善心肺功能的训练方法^[16]。有研究表明,吸气肌训练还可以改善患者的焦虑和抑郁情绪^[13]。本研究将吸气肌训练与针对性心理护理结合运用于心脏移植等待期患者,结果显示,干预后两组患者的焦虑和抑郁评分均有明显降低($P < 0.05$),而且观察组焦虑和抑郁改善更明显($P < 0.05$)。可见吸气肌训练结合针对性心理护理对等待心脏移植患者焦虑和抑郁情绪的缓解有效,且比单一的针对性心理护理效果更好。

3.2 吸气肌训练结合针对性心理干预在一定程度上影响着患者的生存质量 焦虑和抑郁症状会直接影响

心力衰竭患者的睡眠质量和生存质量^[17]。TREVIZAN 等^[18]认为,改善患者的焦虑、抑郁情绪,可以直接影响患者的生存质量和对健康的满意度。吸气肌训练通过改善患者的心肺功能、焦虑和抑郁情绪改善了患者的生存质量^[19]。本研究中,干预前两组患者生存质量无明显差异($P > 0.05$),干预后两组患者生存质量均有明显改善($P < 0.05$),两组患者相对于干预前生存质量的改善不能排除医疗干预对疾病状态改善的影响。但是观察组心理健康生存质量改善明显优于对照组($P < 0.05$),生理健康生存质量与对照组相比也有提高,但是差异并不明显($P > 0.05$),这可能与观察时间较短有关。

3.3 吸气肌训练结合针对性心理干预提高了患者对护士的满意度 本研究显示观察组患者的干预后满意度比对照组更高,差异有统计学意义($P < 0.05$)。本研究将吸气肌训练与针对性心理护理干预相结合,通过明显改善心脏移植等待期患者的焦虑和抑郁情绪,影响其生存质量,进而提高其满意度。医护人员采用针对性心理护理手段对等待心脏移植的患者进行心理疏导,比如介绍成功的病历、告知技术的成熟性、热情耐心的与患者沟通、呼吁家属支持等,使患者以更好的心理状态去等待移植手术,不仅提高了患者对护士的满意度,更能提高患者对治疗的依从性。

综上所述,对处于等待期的心脏移植患者,除了给予常规护理,将吸气肌训练与针对性心理干预相结合,不仅对缓解患者焦虑、抑郁情绪有帮助,而且对患者生存质量有一定影响,更提高了患者对护士的满意度。移植患者等待时间越长,自我估计机会越小,焦虑、抑郁情绪的出现则会对患者产生负性影响。因此对等待期心脏移植患者给予更多的护理干预、心理和社会支持是非常重要的,而吸气肌训练与针对性心理护理的结合是可行且有效的。心力衰竭患者吸气肌训练的实施应该在受过专业培训的护士的指导下进行,本研究过程中未出现不良事件,吸气肌训练可行

性良好。另外本研究也存在不足之处, 研究中未设立空白对照组, 干预前后结果的对比不能排除医疗干预对疾病状态改善的影响, 观察时间不长, 研究评价指标不够完善, 后续研究将尝试延长观察时间, 增加吸气肌力、肺功能等评价指标。

参考文献

- [1] HOLLENBERG S M, WARNER S L, AHMAD T, et al. 2019 ACC expert consensus decision pathway on risk assessment, management, and clinical trajectory of patients hospitalized with heart failure: a report of the American College of Cardiology Solution Set Oversight Committee[J]. *J Am Coll Cardiol*, 2019, 74(15):1966-2011.
- [2] HAO G, WANG X, CHEN Z, et al. Prevalence of heart failure and left ventricular dysfunction in China: the China Hypertension Survey, 2012-2015[J]. *Eur J Heart Fail*, 2019, 21(11):1329-1337.
- [3] 胡盛寿, 高润霖, 刘力生, 等. 《中国心血管病报告 2018》概要[J]. *中国循环杂志*, 2019, 034(3):209-220.
- [4] SHINDRIKOV R Y, SHCHELKOVA O Y, DEMCHENKO E A, et al. Psychosocial status of patients with chronic heart failure awaiting heart transplantation[J]. *J Psych Pedagog*, 2019, 16(2):163-180.
- [5] 樊欣娜, 李萍, 陈金良, 等. 慢性心力衰竭患者心身症状综合征、焦虑抑郁状态和影响因素分析[J]. *中国循证心血管医学杂志*, 2022, 14(1):42-45.
- [6] 叶尘宇, 庄亚敏, 张颖, 等. 不同时间点心脏移植等待者的焦虑和抑郁状态分析[J]. *中华器官移植杂志*, 2015, 36(2):87-91.
- [7] SIEBMANN S, JOHANSSON L, SANDBERG J, et al. Experiences and management of incidents that influence sleep in patients with cardiovascular disease and insomnia[J]. *J Cardiovasc Nurs*, 2020, 35(4):364-374.
- [8] HEO S, MOSER D K, LENNIE T A, et al. Prediction of heart failure symptoms and health-related quality of life at 12 months from baseline modifiable factors in patients with heart failure[J]. *J Cardiovasc Nurs*, 2020, 35(2):116-125.
- [9] RECHENBERG K, COUSIN L, MINDFULNESS R L, et al. And quality of life in heart failure[J]. *J Cardiovasc Nurs*, 2020, 35(4):358-363.
- [10] EPSTEIN F, PARKER MM, LUCERO A, et al. Association of depression and anxiety before heart transplant with mortality after transplant: a single-center experience[J]. *Transpl Res Risk Manage*, 2017, 9(1):31-38.
- [11] 曾婷, 王金霞, 蔡璐. 针对性心理护理对妊娠糖尿病孕妇的影响[J]. *护理实践与研究*, 2020, 17(15):109-111.
- [12] JIANG Y, SHOREY S, SEAH B, et al. The effectiveness of psychological interventions on self-care, psychological and health outcomes in patients with chronic heart failure-A systematic review and meta-analysis[J]. *Int J Nurs Stud*, 2018, 78:16-25.
- [13] NIKOLETOU D, MAN W D, MUSTFA N, et al. Evaluation of the effectiveness of a home-based inspiratory muscle training programme in patients with chronic obstructive pulmonary disease using multiple inspiratory muscle tests[J]. *Disabil Rehabil*, 2016, 38(3):250-259.
- [14] 周鑫, 叶启发, 胡正斌. DCD 移植等待患者心理状况分析及干预[J/CD]. *实用器官移植电子杂志*, 2015, 3(6):361-364.
- [15] NOWICKA-SAUER K, JARMOSZEWICZ K, PIETRZYKOWSKA M, et al. The paradox of waiting for heart transplant: between control and fate[J]. *Exp Clin Transplant*, 2017, 15(6):696-699.
- [16] 李永刚, 李峥. 慢性心力衰竭患者吸气肌训练的研究进展[J]. *护理管理杂志*, 2016, 16(5):343-345.
- [17] BORDONI B, MARELLI F, MORABITO B, et al. Depression and anxiety in patients with chronic heart failure[J]. *Future Cardiol*, 2018, 14(2):115-119.
- [18] TREVIZAN F B, MIYAZAKI M, SILVA Y, et al. Quality of Life, depression, anxiety and coping strategies after heart transplantation[J]. *Braz J Cardiovasc Surg*, 2017, 32(3):162-170.
- [19] 孙欣, 严文娟, 周丹, 等. 呼吸训练对改善慢性心力衰竭患者生活质量的效果观察[J]. *护士进修杂志*, 2016, 31(21):1988-1990.

(收稿日期:2022-03-11 修回日期:2022-08-10)