

## 2 结果

50 例患者中 29 例完全缓解,21 例部分缓解,2 例未缓解,缓解率为 96.00%(48/50)。未缓解的 2 例患者中有 1 例疾病复发,放弃治疗;1 例死于多功能脏器衰竭。

## 3 讨论

研究表明<sup>[18]</sup>,重度(Ⅲ~Ⅳ度)与患者移植相关死亡率相关,因此有效的治疗和护理显得尤为重要。目前,我国分级护理实施中存在着护理级别与病情不符等,无法满足患者实际需求及影响治疗效果<sup>[19]</sup>。本研究根据出血性膀胱炎分级情况和治疗情况制订分级护理措施,其中出血性膀胱炎Ⅰ~Ⅱ级(轻度)患者,护理措施主要是做好水化及碱化尿液、利尿、膀胱冲洗等;Ⅲ~Ⅳ度(重度)患者护理措施以膀胱冲洗、膀胱灌注及高压氧疗和间充质干细胞输注的护理为主。本组 50 例出血性膀胱炎患者中,在实施对症治疗的同时实施分级护理,其缓解率为 96.00%(48/50);在实施治疗中患者均无心率增快、血压升高、呼吸加快等不良反应发生。

## 4 小结

通过对 50 例造血干细胞移植术后出血性膀胱炎患者实施分级护理措施,认为分级护理可使护理措施与患者病情相符,更具有针对性和个性化,同时还能体现护理专业的特性和价值。

## 参考文献:

- [1] ARONSSONKURTTIL W, BARYAN A, MORETTI G. Placenta-derived decidua stromal cells for hemorrhagic cystitis after stem cell transplantation[J]. *Acta Haematologica*, 2018, 139(2):106-114.
- [2] 胡亮钉. 造血干细胞移植后出血性膀胱炎诊断和治疗[J]. *中国实用内科杂志*, 2014, 34(2):150-151.
- [3] 红娟, 宋海娟. 细节护理在异基因骨髓造血干细胞移植术后并发出血性膀胱炎中的应用效果分析[J]. *当代护士*, 2019(2 上旬刊):38-40.
- [4] 王显柏, 李锐. 分级护理制度的实施现状与发展趋势

[J]. *现代临床医学*, 2015, 41(4):310-315.

- [5] 郭道远, 刘林. 造血干细胞移植术后出血性膀胱炎的诊治[J]. *现代医药卫生*, 2016, 32(16):2510-2512.
- [6] TIRINDELI MC, FLAMMIAIGP, BOVE P, et al. Fibrin glue therapy for severe hemorrhagic cystitis after allogeneic hematopoietic stem cell transplantation[J]. *Biol Blood Marrow Transplant*, 2014, 20(10):1612-1627.
- [7] 杨楠, 高春记. 造血干细胞移植后 BK 病毒相关出血性膀胱炎研究进展[J]. *中国实验血液学杂志*, 2018, 26(5):1565-1568.
- [8] 李振华, 于秀月, 郭金昊, 等. 经尿道电灼联合肝素及碱化利多卡因膀胱灌注在间质性膀胱炎治疗中的作用[J]. *中国医科大学学报*, 2017, 46(4):326-329.
- [9] 程捷, 杨纯子, 刘美, 等. 护士疼痛管理培训和实践现状及其影响因素分析[J]. *现代临床护理*, 2019, 18(3):5-10.
- [10] DWORKIN R H, TURK D C, FARRAR J T, et al. Core outcome measures for chronic pain clinical trials: impact recommendations[J]. *Pain*, 2005, 1(13):9-19.
- [11] 张龙, 宋建东. 术泰舒预防腹腔镜术后盆腹腔粘连的疗效观察[J]. *内蒙古医科大学学报*, 2015, 37(2):187-189.
- [12] 赵艳芝, 金洁, 李玉明. 二甲基亚砜对不同器官细胞 Caspase 影响的研究进展[J]. *医学综述*, 2018, 24(3):449-453, 458.
- [13] 高俊平, 程玲, 王东文, 等. 新型膀胱灌注管理体系在膀胱肿瘤病人中的应用[J]. *护理研究*, 2019, 33(8):1450-1452.
- [14] 倪妮. 吉西他滨膀胱灌注治疗膀胱癌的护理观察与体会[J]. *中华肿瘤防治杂志*, 2018, 25(3):252-253.
- [15] 胡建军, 刘景杰. 高压氧治疗放射性出血性膀胱炎的护理[J]. *长江大学学报(自科版)*, 2017, 14(16):53-55.
- [16] 杨红伟, 宁剑伟. 联合高压氧治疗放射性膀胱炎合并出血 22 例观察及护理[J]. *中国肿瘤外科杂志*, 2017, 9(1):67-68.
- [17] 邱坤银, 廖雄宇, 郭淑仪, 等. 间充质干细胞治疗儿童难治性迟发性出血性膀胱炎疗效和安全性的临床研究[J]. *中国实验血液学杂志*, 2018, 26(3):900-904.
- [18] LUNDE L E, DASARAYU S, CAO Q, et al. Hemorrhagic cystitis after allogeneic hematopoietic cell transplantation: risk factors, graft source and survival[J]. *Bone Marrow Transplant*, 2015, 50(11):1432-1437.
- [19] 柏亚妹, 钟琴, 宋玉磊, 等. 我国公立医院分级护理实施影响因素的系统评价[J]. *中国医院管理*, 2019, 39(4):62-64.

[本文编辑:郑志惠]

## 智能手机应用程序在减轻腰椎间盘突出症择期手术患者焦虑中的应用\*

汤舜奎, 吴婷, 杨淑珠

(汕头市中心医院 中山大学附属汕头医院骨外一科, 广东汕头, 515031)

**[摘要]** **目的** 探讨智能手机应用程序对减轻腰椎间盘突出症择期手术患者焦虑中的效果。**方法** 选择 2015 年 1 月—2018 年 12 月在本科室住院的腰椎间盘突出症择期手术患者为研究对象, 将 2015 年 1 月—2016 年 12 月在本科室住院的 70 例患者设为对照组, 术前采用发放健康教育手册和病区宣传栏方式进行健康教育; 将 2017 年 1 月—2018 年 12 月在本科室住院的 74 例患者为观察组, 术前在对照组基础上采用智能手机应用程序实施健康教育。患者入院 24 h 内和手术日晨采用汉密尔顿焦虑量表评估患者的焦虑水平和测量其血压和脉率。**结果** 干预后观察组汉密尔顿焦虑量表得分低于干预前和对照组, 组间和组内比较, 均  $P < 0.001$ , 差异有统计学意义。干预后观察组血压和脉率值低于对照组,  $P < 0.01$ , 差异有统计学意义。**结论** 应用智能手机应用程序对腰椎间盘突出症择期手术患者实施健康教育, 可减轻患者焦虑水平及降低患者脉率和血压。

**[关键词]** 智能手机应用程序; 腰椎间盘突出症; 择期手术患者; 焦虑

**[中图分类号]** R473.6 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-8283(2019)07-0011-04 **[DOI]** 10.3969/j.issn.1671-8283.2019.07.003

### Effect of smartphone APP on relieving anxiety in elective surgery for lumbar disc herniation

Tang Shunluan, Wu Ting, Yang Shuzhu//Modern Clinical Nursing, -2019, 18(7): 11.

(Shantou Central Hospital, Department of Orthopaedics, Affiliated Shantou Hospital of Sun Yat-Sen University, Shantou, Guangdong, 510531)

**[Abstract]** **Objective** To investigate the effect of smartphone APP on relieving anxiety in elective surgery for lumbar disc herniation. **Methods** Sixty-four patients with adolescent idiopathic scoliosis who underwent elective surgery in our department from January 2015 to July 2018 were enrolled. From January 2015 to December 2016, 70 patients were selected as the control group. Pre-operative health education manuals and bulletin boards were used for health education; 74 patients from January 2017 to July 2018 were used as observation groups, and health education was implemented by using lumbar disc herniations on the basis of the control group before surgery. The patient's anxiety level, blood pressure and pulse rate were measured within 24 hours of admission and on the morning of surgery using the Hamilton Anxiety Scale. **Results** After the intervention, the Hamilton anxiety scale score of the observation group was lower than that before the intervention and the control group. The  $p$ -value between the groups and within the group was less than 0.001, and the difference was statistically significant. After intervention, the blood pressure and pulse rate of the observation group were lower than those of the control group. The  $p$ -value was less than 0.01 and the difference was statistically significant. **Conclusion** Using a smartphone app to educate adolescents with elective surgery for adolescent idiopathic scoliosis can reduce anxiety, pulse rate and blood pressure.

**[Key words]** smartphone APP; lumbar disc herniation; patient with elective surgery; anxiety

腰椎间盘突出症主要是因为腰椎间盘突出各组织部分由于外力作用, 其间纤维环破裂, 髓核突出, 相邻髓神经受压迫产生痛觉, 同时还会出现下肢

麻木或疼痛等相关症状, 是骨科常见多发病<sup>[1]</sup>。腰椎间盘突出症一般行髓核摘除术, 患者由于对相关知识认识不足, 加之患者对疾病预后情况不确定, 术前存在抑郁、焦虑等负性情绪<sup>[2]</sup>。研究发现<sup>[3]</sup>, 术前焦虑是术后疼痛的预测因素, 术前以焦虑为主的负性情绪将加重腰椎间盘突出患者术后疼

**[收稿日期]** 2019-03-18

**[作者简介]** 汤舜奎 (1972-), 女, 广东人, 副主任护师, 本科, 主要从事临床护理工作。

痛。目前,广泛应用的缓解患者术前焦虑的方法包括术前健康教育、信息支持、治疗性沟通等<sup>[2,4-5]</sup>,但如只用恰当的语言向患者交待术前应当做的准备并简单介绍手术过程及护理措施,对降低其术前焦虑效果不大。随着信息技术的发展,借助移动终端为患者提供健康知识,一方面能满足患者对健康知识的迫切需求;另一方面,能够方便患者随时随地获取健康知识,实时分享<sup>[6]</sup>。随着通信技术的发展,手机已经成为人们必不可少的随身携带物品。研究显示<sup>[7]</sup>,应用智能手机应用程序进行健康教育,能有效提高骨科住院患者的健康教育满意度和疾病知识知晓度。目前,智能手机应用程序在腰椎间盘突出症择期手术患者健康教育中的应用尚未见报道。为此,本研究利用智能手机应用程序对该类患者实施健康教育,并探讨其对降低患者术前焦虑程度的效果,现将方法和结果报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选择2015年1月—2018年12月在本科室住院诊断腰椎间盘突出症手术行椎间盘髓核摘除术患者为研究对象。纳入标准:①患者均符合腰椎间盘突出症的诊断标准<sup>[8]</sup>,手术等待期>3 d;②年龄为18周岁以上;③汉密尔顿焦虑量表评分<sup>[9]</sup>≥14分;④患者及家属知情同意。排除标准:①精神障碍和认知功能障碍的患者;②术前使用抗焦虑或镇静的药物;③近1个月内发生重大家庭事件或个体事件,如丧亲等。选择2015年1月—2016年12月收入本科室住院的70例腰椎间盘突出症患者为对照组,男40例,女30例,年龄19~80岁,平均 $(47.51\pm 5.50)$ 岁;病程1~2年,平均 $(1.51\pm 0.50)$ 年;手术等待时间4~6d,平均 $(4.50\pm 1.50)$ d;小学5例,初中35例,高中25例,大专及以上5例;汉密尔顿焦虑量表<sup>[9]</sup>评分15~20分,平均 $(17.80\pm 1.74)$ 分。选择2017年1月—2018年12月收入本科室住院的74例患者为观察组,男47例,女27例,年龄18~81岁,平均 $(48.51\pm 6.50)$ 岁;病程1.2~2.2年,平均 $(1.62\pm 0.60)$ 年;手术等待时间4~5d,平均 $(4.50\pm 0.50)$ d;小学6例,初中32例,高中28例,大专及以上8例;汉密尔顿焦虑量表<sup>[9]</sup>评分15~20

分,平均 $(17.59\pm 1.63)$ 分。两组一般资料比较,差异均无统计学意义, $P>0.05$ ,具有可比性。本研究通过了医院伦理委员会的审核。

### 1.2 方法

1.2.1 对照组 健康教育内容:介绍病区的环境与休息时间;向患者及其家属介绍疾病相关知识、手术及麻醉方法和方式、术中注意事项等;指导患者采用身心放松方法,如播放轻音乐等;告知手术室环境,让患者对手术室环境有感性认知;采用榜样示范的作用,列举手术成功的案例鼓励患者树立战胜疾病的信心;术后的注意事项。健康教育方式:发放健康教育手册和病区宣传栏。

1.2.2 观察组 在对照组基础上采用智能手机应用程序对患者实施健康教育。①成立管理小组。成员包括主管医生、主管护师各1名、护士4名,小组成员具有丰富疾病相关知识和临床经验,且具备良好沟通能力。将疾病、围手术期护理等内容,通过团队审核后,以文字、图片、小视频等形式定期发布于微信公众平台上。②小组成员指导患者及其家属扫描微信公众平台二维码,关注公众号,并教会其如何正确使用该公众号。③根据入院后患者心理状态的评估结果,同时结合患者年龄、学历等行个性化健康教育,如针对年龄较大、学历较低患者将健康教育视频分别发给患者本人及其家属观看学习,然后由患者复述相关健康知识,通过微信语音返回;小组成员对其有误之处予以及时纠正,直至患者完全掌握疾病相关知识。患者及家属也可将有关问题编写后发送至平台,由小组成员进行解答,针对负性情绪比较严重的患者,联系门诊心理咨询师对其进行心理辅导,以缓解患者不良心理。患者及家属可以选择项目进行阅读,比如特殊检查、康复指导和疾病知识等内容。④手术前1~2d,通过微信公众平台向患者推送手术室环境、手术流程等,同时涉及到家属须知内容,并推送身心放松方法,如播放轻音乐,在音乐伴随下进行腹式呼吸训练,放松身心。⑤手术当天,通过微信公众平台向患者和家属推送术后饮食、体位、休息和活动注意事项。同时微信公众平台与手术室智能信息化系统连接,向患者家属实时传送患者手术信息。

1.3 观察指标

1.3.1 焦虑 分别于患者入院 24 h 内和手术日晨采用汉密尔顿焦虑量表对两组患者进行测评。资料收集评估由经过培训的护理人员完成。汉密尔顿焦虑量表<sup>[9]</sup>包括 14 个项目,第 1~13 项由患者口头叙述各症状的程度,由研究者记录,第 14 项由研究者根据会谈时患者的反应来评定其程度。量表每个项目的评分为 0~4 分,分别为无症状、轻度、中度、重度和极重度共 5 级。总分<7 分为没有焦虑,≥14 分为有焦虑,≥21 分为有明显焦虑,≥29 分为严重焦虑。该量表的 Cronbach's α 系数为 0.93,各单项症状评分的信度系数为 0.83~1.00<sup>[10]</sup>。

1.3.2 血压和脉率 采用博康无水银血压计测量患者平静卧位时右上臂的血压。测量患者桡动脉脉搏,计时 1min。

1.4 统计学方法

数据采用 SPSS 18.0 软件进行统计学分析。患者一般资料采用( $\bar{x} \pm s$ )表示或频数表示,两组基线比较采用独立样本的  $t$  检验或 $\chi^2$  检验;两组患者汉密尔顿焦虑量表得分采用( $\bar{x} \pm s$ )表示,组间和组内比较采用独立样本的  $t$  检验和配对  $t$  检验;两组患者血压、脉率值采用( $\bar{x} \pm s$ )表示,组间比较采用独立样本的  $t$  检验。以  $P<0.05$  为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者干预前后汉密尔顿焦虑量表得分比较

两组患者干预前后汉密尔顿焦虑量表得分比较见表 1。从表 1 可见,干预后观察组汉密尔顿焦

虑量表得分低于干预前和对照组,组间和组内比较,均  $P<0.001$ ,差异有统计学意义。

表 1 两组患者干预前后汉密尔顿焦虑量表得分

		比较		(分, $\bar{x} \pm s$ )	
组别	$n$	汉密尔顿焦虑量表得分		$t$	$P$
		干预前	干预后		
观察组	74	17.80±1.74	13.56±1.27	16.627	<0.001
对照组	70	17.59±1.63	17.63±1.34	-0.163	>0.05
$t$		0.747	-18.721		
$P$		>0.05	<0.001		

2.2 两组患者干预前后血压和脉率值比较

两组患者干预前后血压和脉率值比较见表 2。从表 2 可见,干预后观察组患者血压和脉率值低于对照组,  $P<0.01$ ,差异有统计学意义。

3 讨论

3.1 智能手机应用程序可减轻腰椎间盘突出症择期手术患者焦虑水平

腰椎间盘突出症是一种多发病和常见病,使用髓核摘除术治疗腰椎间盘突出症可获得良好的效果。但由于患者对病情预后情况不确定,担心术中及术后存在的风险,导致情绪紧张和敏感,从而产生术前焦虑等消极心理<sup>[2]</sup>。研究发现<sup>[3]</sup>,术前焦虑可加重患者术后疼痛,并可导致患者治疗依从性降低,同时影响其食欲和睡眠障碍。本结果显示,干预前,两组患者汉密尔顿焦虑量表得分分别为(17.80±1.74)分和(17.59±1.63)分,提示患者术前焦虑状态比较明显。因此,护理人员必须提高对患者心理状态的重视,并采取有效护理干预措施以

表 2 两组患者干预前后血压和脉率值比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

时间	组别	$n$	收缩压(mmHg)	舒张压(mm Hg)	脉率(次/min)
干预前	观察组	74	120.58±12.54	72.27±9.81	76.37±10.13
	对照组	70	117.48±11.43	70.68±8.42	77.22±9.56
	$t$		1.548	1.037	-0.517
	$P$		>0.05	>0.05	>0.05
干预后	观察组	74	110.42±10.62	68.64±6.36	75.05±7.49
	对照组	70	122.40±12.48	78.32±8.48	79.19±8.63
	$t$		-6.214	-7.775	-3.079
	$P$		<0.01	<0.01	<0.01

注:1 mm Hg=0.133 k Pa