

# 高流量湿化吸氧结合腹式呼吸对妇科单孔腹腔镜手术患者舒适度的影响

Effects of high flow humidification oxygen therapy on the comfort level of patients undergoing gynecological laparoscopic surgery

黄玉梅 王桂英 廖旭嘉

基金项目:2013年佛山市卫生局医学科研立项项目(编号:2013051)

作者单位:528000 广东佛山,佛山市第一人民医院妇产科

通信作者:王桂英,E-mail:wgying@fsyyy.com

HUANG Yumei\*, WANG Guiying, LIAO Xujia. The first people's hospital of foshan Gynecology and obstetrics, Foshan 528000, China.

\* Corresponding author

**【摘要】目的** 探讨高流量湿化吸氧结合腹式呼吸对妇科单孔腹腔镜手术患者舒适度的影响。**方法** 选取 2017 年 12 月—2018 年 10 月 126 例外科单孔腹腔镜手术患者为研究对象,将其随机分为实验组和对照组,每组各 63 例。对照组按常规围手术期护理,术后采用经鼻导管中流量吸氧。实验组则采用面罩高流量湿化吸氧。**结果** 实验组患者生理、心理、精神状况评分明显均优于对照组( $t = -5.340, P < 0.001$ ;  $t = -5.324, P < 0.001$ ;  $t = -5.884, P < 0.001$ );实验组患者疼痛评分明显低于对照组( $t = 2.443, P = 0.016$ )。**结论** 面罩高流量湿化氧疗结合腹式呼吸可提高妇科单孔腹腔镜手术患者的舒适度,减轻术后疼痛程度。

**【关键词】** 高流量湿化氧疗;妇科;单孔腹腔镜;舒适度

doi:10.3969/j.issn.1674-3768.2019.06.015

**【Abstract】Objective** To explore the effect of high flow humidification oxygen therapy on the comfort level of patients undergoing gynecological laparoscopic surgery. **Methods** Totally 126 patients with gynecological single-port laparoscopic surgery from December 2017 to October 2018 were randomly divided into the experimental group and the control group, each of 63 cases. The control group received routine perioperative care and received transnasal oxygen inhalation after operation. High flow humidification oxygen was used in the experimental group on the basis of nursing in the control group. **Results** The physiological, psychological and mental status of patients in the experimental group were significantly better than those in the control group( $t = -5.340, P < 0.001$ ;  $t = -5.324, P < 0.001$ ;  $t = -5.884, P < 0.001$ ). The pain score of the experimental group was significantly lower than that of the control group( $t = 2.443, P = 0.016$ ). **Conclusion** High flow humidification oxygen therapy can increase the comfort level of patients undergoing gynecological laparoscopic surgery, reduce the incidence of pain.

**【Keywords】** High flow humidification oxygen therapy; Department of gynaecology; Single-port laparoscopy; Comfort

经脐单孔腹腔镜手术(Umbilical laparoendoscopic single-site surgery, U-LESS)是指经脐部单个切口置入单孔多通道设备,通过单孔多通道设备置入手术器械,完成相应手术操作,标本经脐部取

出,脐部的皮肤皱褶能掩盖手术切口部位的瘢痕,达到美容的效果<sup>[1]</sup>。国内外很多专家应用该技术进行妇科及外科手术,但术中气腹容易引发术后腹胀、双肩肌肉胀痛等不适。2017 年 12 月我院对妇科单孔

腹腔镜患者实施面罩高流量湿化氧疗,效果满意,现报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取 2017 年 12 月—2018 年 10 月 126 例卵巢囊肿及子宫肌瘤患者为研究对象。排除标准:卵巢及子宫恶性肿瘤;既往有妇科腹腔镜手术史、合并心肺疾病。患者均自愿参加,签署知情同意书,本项目获得伦理委员会批准,采用随机数字表法将患者分为实验组和对照组,每组各 63 例。实验组,年龄 20~35 岁,平均年龄(27.61±5.20)岁;中学学历 31 例,大学以上 32 例;子宫肌瘤 28 例、卵巢囊肿 35 例。对照组,年龄 21~34 岁,平均年龄(27.43±5.11)岁;中学学历 28 例,大学以上 35 例;其中子宫肌瘤 27 例、卵巢囊肿 36 例。2 组患者基础资料比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。

### 1.2 方法

术前 2 组患者均行肠道准备、备皮、饮食护理等;术后拔除气管插管后,对照组患者采用舒适体位,给予双腔吸氧,不经过湿化,氧流量为 2~4 L/min。实验组则采用面罩高流量(4~6 L/min)湿化吸氧并指导患者行腹式呼吸。①现场指导腹式呼吸:嘱患者放松心情、采取卧位,将注意力集中于呼吸,把一只手放在腹部,鼻腔缓慢深吸一口气,心中慢慢地从 1 数到 5。当慢慢地深吸一口气时,尽力扩充腹部。屏住呼吸,从 1 数到 5。鼻腔慢慢呼气,从 1 数到 5。呼气时要慢慢收缩腹部,像气球放气。②面罩高流量湿化吸氧:术后协助患者采取舒适体位,将氧流量表调节至高流量(4~6 L/min)湿化面罩吸氧 6 h,悬挂禁止吸烟及高流量吸氧标识。再次向患者及家属讲解严禁病房内吸烟。指导患者以无疲倦感为标准进行腹式呼吸,鼓励其进行扩胸运动、踝泵运动、四部翻身法、术后 6 h 六部起床法离床活动等。吸氧完毕用物实施终末消毒。

### 1.3 观察指标

术后 24 h,由护士对患者以下指标进行评估与收集。①舒适度。采用美国舒适护理专家 Kolcaba 研制的简化舒适状况量表中文版从生理、心理、精神、社会文化和环境情况 4 个维度评估。该量表采取 Likert 1~4 级评分法,1 表示非常不同意,4 表示非常同意。反项题,1 表示非常同意,4 表示非常不同意。分数越高表明越舒适。简化的舒适状况量表

总的 Cronbach'  $\alpha$  为 0.92<sup>[2-3]</sup>。②采用数字疼痛强度量表(numerical rating scale, NRS)评估疼痛程度。轻度疼痛 0~3 分;中度疼痛 4~6 分;重度疼痛 7~9 分;极度疼痛 10 分。其中 0 分表示无痛,10 分表示难以忍受的最剧烈疼痛<sup>[4]</sup>。

### 1.4 统计学方法

采用 SPSS 19.0 统计软件分析数据,计量资料以均数±标准差( $\bar{x}\pm s$ )表示,采用独立样本 t 检验,计数资料以率(%)表示,采用  $\chi^2$  检验,以  $P<0.05$  为有差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 2 组患者简化舒适状况量表评分比较

实验组患者生理、心理、精神维度评分明显高于对照组。见表 1。

表 1 2 组患者简化舒适状态量表评分比较 ( $\bar{x}\pm s$ , 分)

组别	生理	心理	精神	社会文化 和环境
对照组( $n=63$ )	3.47±0.77	3.37±0.76	3.21±0.71	3.26±0.93
实验组( $n=63$ )	4.60±0.50	4.50±0.51	4.51±0.63	3.89±1.07
$t$ 值	-5.340	-5.324	-5.884	-1.890
$P$ 值	<0.001	<0.001	<0.001	0.067

### 2.2 2 组患者疼痛评分比较

实验组患者疼痛评分为(3.21±1.00)分明显低于对照组的(3.71±1.30)分,差异有统计学意义( $t=2.443, P=0.016$ )。

## 3 讨论

随着医学模式的转变和人们生活水平的提高,患者除希望使用最先进的医疗设备,接受最好的治疗手段,还要求在护理人员的帮助下最大限度地减轻身心痛苦,提高舒适感<sup>[5]</sup>。患者手术不适体验处于应激状态,导致患者氧耗明显增加、器官代谢负担增加,直接影响疾病的发生、发展、转归。实验组患者简化舒适状况量表的生理、心理、精神维度评分明显优于对照组,疼痛评分明显低于对照组,说明高流量湿化氧疗结合腹式呼吸可减轻妇科单孔腹腔镜患者疼痛及提升舒适度。术后腹胀、肩背部酸痛,主要由于手术过程 CO<sub>2</sub> 刺激膈神经所致<sup>[6]</sup>。缓慢的腹式呼吸可帮助患者放松情绪、增加 CO<sub>2</sub> 排出。同时,高流量吸氧可以满足自主呼吸患者吸气峰流速,吸入氧浓度保持恒定,吸气期高送气流(下转 518 页)