

清醒镇静对患者支气管镜检查耐受度的影响^①

覃勇民, 韦庆, 唐毓宜, 韦美英, 黄月初

(广西河池市人民医院, 右江民族医学院附属河池医院呼吸内科, 广西 河池 547000)

E-mail: qym8470@163.com)

摘要: **目的** 观察清醒镇静对患者支气管镜检查耐受度的影响。**方法** 将我院在 2015 年 1 月—2016 年 12 月收治的 300 例接受支气管镜检查的患者作为本次研究对象, 随机分为观察组和对照组, 每组患者各 150 例。所有患者均需要进行利多卡因局部麻醉, 观察组在此基础上使用芬太尼和咪达唑仑进行静脉滴注, 对照组患者只加用生理盐水。支气管镜检查包含活检、刷检、冲洗以及支气管肺泡灌洗等, 对两组患者的耐受情况、不良事件发生率以及镜检所需的操作时间等进行比较。**结果** 观察组患者的耐受度与对照组患者的耐受度相比, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 两组患者的不良事件发生率、操作时间差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。**结论** 清醒镇静可以使患者在支气管镜检的过程中提高耐受度, 效果较为显著, 但是在使用中需要避免发生相应的风险。

关键词: 清醒镇静; 支气管镜检查; 耐受度

中图分类号: R614 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-5817(2017)05-0357-03

doi:10.3969/j.issn.1001-5817.2017.05.005

The effects of conscious sedation on patient tolerance during bronchoscopy

Qin Yongmin, Wei Qing, Tang Yuyi, Wei Meiyi, Huang Yuechu

(Department of Respiratory Medicine, Hechi People's Hospital, Hechi Hospital Affiliated to Youjiang Medical University for Nationalities, Hechi 547000, Guangxi, China E-mail: qym8470@163.com)

Abstract: **Objective** To observe the effects of conscious sedation on patient tolerance during bronchoscopy. **Methods** Three hundred patients who underwent bronchoscopy from January 2015 to December 2016 were randomly divided into an observation group and a control group; 150 patients in each group. All patients needed to receive local anesthesia with lidocaine, on the basis of local anesthesia, the observation group patients were also given intravenous drop infusion with fentanyl and midazolam, the control group patients were additionally given use of only saline. Bronchoscopy including biopsy, brush biopsy, bronchial washing and bronchoalveolar lavage. The patient tolerance, the incidence of adverse events and duration of operation time were compared between the two groups. **Results** Comparison of patient tolerance between the observation and the control group showed that there was statistically significant difference ($P < 0.05$). Comparison of the incidence of adverse events and duration of operation time between the two groups yielded that there were no statistically significant differences ($P > 0.05$). **Conclusion** The conscious sedation can improve patient tolerance in the course of bronchoscopy, the effect is more satisfactory, but in practical use it needs to avoid the corresponding risks.

Key words: conscious sedation; bronchoscopy; tolerance

支气管镜检查或经支气管镜介入治疗相关技术已经成为了呼吸系统疾病中不可或缺的重要诊治手段之一^[1]。但是在患者进行支气管镜检查的过程中容易出现各种不适症状, 比如呼吸困难、咳嗽、鼻部或咽部出

现疼痛等, 经过调查数据显示, 接受检查之前有一半左右的患者会出现不同程度的焦虑情绪, 有 40% 左右的患者认为在接受镜检时难以忍受痛苦^[2]。美国每年有 50 万左右的患者需要接受支气管镜检查, 绝大部分患

① 基金项目: 河池市 2015 年市级课题(复合镇静在支气管镜检查中的应用, 河科推 1549-6)

者会接受术前镇静,我国在支气管镜检之前一般会采用呼吸道局部麻醉联合术中利多卡因表面麻醉^[3]。为了验证咪达唑仑联合芬太尼用于清醒镇静对支气管镜检患者耐受度的影响,特进行研究,主要内容如下:

1 资料和方法

1.1 临床资料 纳入时间范围为 2015 年 1 月—2016 年 12 月,纳入地点为河池市人民医院呼吸内科,研究对象为我院在此期间收治的 300 例接受支气管镜检的患者。排除标准为:①患有严重心肺障碍及精神类疾病;②对相关药物有过敏反应的患者;③年龄小于 18 岁或者大于 80 岁的患者。所有患者按照随机数表法分为两组,各 150 例。其中观察组患者采用局部麻醉和清醒镇静的麻醉方式;年龄 21~64 岁,男 81 例,女 69 例;50 例患者进行支气管刷检(BB),40 例患者接受支气管冲洗(BW),35 例患者接受支气管肺泡灌洗(BAL),25 例为支气管活检(TBB)。观察组患者均自愿接受清醒镇静,所有患者在清醒镇静之前均签署相关的知情同意书。对照组患者均自愿接受治疗,采用局部麻醉和生理盐水镇静;年龄 23~65 岁,男 85 例,女 65 例;48 例患者进行支气管刷检,42 例患者接受支气管冲洗,30 例患者接受支气管肺泡灌洗,30 例为支气管活检。研究中患者自身的体质差异、耐受度等对研究结果产生轻微影响的因素忽略不计,两组患者一般资料差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 对照组 所有相关操作都需要在特定的支气管镜操作室进行,患者需要使用鼻导管吸氧,持续监测患者的血氧饱和度和心律,血压监测为每五分钟记录一次,操作者自身需要具备丰富的经验。对照组患者采用利多卡因(国药准字 H20063466,北京紫光制药有限公司)局部麻醉,同时进行生理盐水注射,浓度为 0.9%。

1.2.2 观察组 所采用的麻醉方式为利多卡因(国药准字 H20063466,北京紫光制药有限公司)雾化吸入,静脉诱导方法具体如下:先使用 4~5 $\mu\text{g/kg}$ 的芬太尼(国药准字 H42022076,宜昌人福药业有限责任公司)静推,再静脉滴注咪达唑仑(国药准字 H19990027,江苏恩华药业股份有限公司)2 mg,若两分钟后患者未充分镇静,视患者具体情况,以恰当的滴速追加咪达唑仑,直到患者达到清醒镇静。在具体操作过程中如果患者出现咳嗽等情况对手术操作产生不良影响时需要追加药物。镜检使用电子支气管镜,分别让患者接受冲洗、刷检和活检等项目。

1.3 评判指标 本次清醒镇静对支气管镜检查耐受度影响的判定指标主要为操作时间、不良事件发生率以及耐受度。不良事件包含血压降低:收缩压(systol-

ic blood pressure, SBP) $<11.97\text{ kPa}$ 或平均动脉压(mean artery pressure, MAP) $<8.65\text{ kPa}$;血压升高:SBP $>21.28\text{ kPa}$ 或舒张压(diastolic blood pressure, DBP) $>13.3\text{ kPa}$;血氧饱和度降低:血氧饱和度 $<90\%$;头晕。患者耐受度采用视觉模拟评分量表(VAS)评定,0 分到 10 分分别表示无不适至完全无法忍受。

1.4 统计学方法 本次研究选用统计学软件 SPSS 19.0 对数据进行分析。计量资料采用($\bar{x}\pm s$)表示,用 t 检验;计数资料则采用病例数(n)表示,用 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者检查所需操作时间比较 观察组使用的操作时间平均为(13.70 ± 8.10) min,对照组患者所需平均操作时间为(14.30 ± 8.60) min,两组镜检所用平均时间差异无统计学意义($t=0.622, P=0.534$)。

2.2 两组患者不良事件发生情况比较 两组患者不良事件发生病例比较发现,观察组患者的血压降低、血压升高、血氧饱和度降低以及头晕等人数均少于对照组,但是两组患者不良事件发生率差异无统计学意义($P>0.05$),见表 1。

表 1 两组患者不良事件发生情况 (n)

不良事件	观察组	对照组	χ^2	P
	($n=150$)	($n=150$)		
血压降低	0	3	1.347	0.246
血压升高	8	12	0.857	0.355
血氧饱和度降低	2	6	1.156	0.282
头晕	2	8	3.724	0.054

2.3 两组患者耐受性差异比较 以 VAS 评分来判断患者的耐受性差异。采用清醒镇静的观察组患者在咳嗽、窒息感、疼痛和支气管镜插入等的 VAS 评分低于对照组各项指标,而且差异均有统计学意义($P<0.05$),见表 2。

表 2 两组患者耐受性 VAS 比较结果
($\bar{x}\pm s, n=150$)

指标	VAS		t	P
	观察组	对照组		
咳嗽	3.40 $\pm$ 0.30	1.40 $\pm$ 0.40	48.990	<0.05
疼痛	4.80 $\pm$ 0.10	2.70 $\pm$ 0.60	42.283	<0.05
窒息感	4.00 $\pm$ 0.40	2.90 $\pm$ 1.40	9.253	<0.05
支气管插入	3.20 $\pm$ 0.30	2.10 $\pm$ 1.20	10.892	<0.05
操作全程	3.00 $\pm$ 0.30	2.20 $\pm$ 1.10	8.593	<0.05

3 讨论

患者在接受支气管镜检查的过程中,经常会出现

咳嗽、窒息、鼻部或者喉部的疼痛现象,这也就使不少患者在接受支气管镜检之前出现各种不同程度的焦虑和紧张现象,甚至不愿意接受第二次支气管镜检^[4-5]。当前在国外的支气管镜检中,静脉诱导的清醒镇静已经被广泛应用,不少支气管镜检查 and 一系列操作都是在患者接受清醒镇静下开展,而且还积极尝试了不同的药物或者药物组合,比如吗啡、阿芬太尼、芬太尼、丙泊酚、咪达唑仑等,但是这些药物的使用在临床应用上仍然存在不少争议^[6-7]。国外学者在研究支气管镜检查之前的镇静治疗过程中,认为镇静治疗无法使并发症的发生率明显降低,却使患者的医疗花费明显增高,而且也给监护提出了更高的要求^[8]。在我国,支气管镜检查的过程受到多方面因素的影响,如医护人员自身的意识,管理要求和患者自身的经济情况等^[9-11]。VAS 评分在过去经常被用于评价患者满意度,在本次研究过程中则以 VAS 评分作为患者耐受性的评价标准,郑宇等^[3]学者在《静脉诱导清醒镇静在支气管镜检查中的临床应用》中就采用 VAS 评价患者的耐受度。根据评价结果显示,两组患者在支气管插入、窒息感、疼痛和咳嗽以及操作全程等方面耐受度均差异显著,观察组的评分更低,证明其耐受度更高,这说明患者在接受支气管镜检查之前进行清醒镇静可以使患者的耐受度得到提高,使患者痛苦记忆减少。

从清醒镇静的安全性角度来看,支气管镜检查本身可以使患者的血压、心率和心律等发生变化,若患者自身耐受性差,将会导致更加严重的不良反应。在本次研究过程中观察组患者的血压升高情况明显没有比对照组患者严重,出现这种效果与血流动力学和镇静剂的抑制代谢等作用有着密切的关系。所有患者在停药之后,血压恢复到正常水平,但是在后期治疗过程中仍然需要进一步地关注患者的血压情况,避免出现进一步下降。与此同时在观察组中有 2 例患者出现血氧饱和度下降等问题,但是在停止用药之后患者情况得到恢复,这 2 例患者年龄都在 60 岁以上,考虑出现血氧饱和度下降的主要原因为药物导致的呼吸道阻塞,因此在今后治疗的过程中需要建立更加完善的抢救预案和监护系统,尤其是对于老年患者更需要提高关注度。

在本次研究中,分别将我院收治的 300 例接受支气管镜检的患者分为两组,观察组患者采用局部麻醉和清醒镇静进行支气管镜检,对照组患者使用局部麻醉和生理盐水进行支气管镜检,比较两组患者支气管镜检的耐受度,根据结果显示两组患者的不良事件发生率和操作时间等均没有显著差异,但是观察组患者

的耐受度明显高于对照组。但本次研究也存在一定的不足之处,比如评价两组患者所使用的评分标准为 VAS 评分指标,虽然不少学者都应用此种评价方式,但其不可避免地会受到评价者主观能动性的影响,这也会对最终的结果产生一定的不良影响;所选择的样本数量较少,在今后的研究中需要以更多的病例,采用多中心研究方式来进行更加深入的研究。另外,在研究中也并没有考虑到其他相关因素的影响,比如监护人员、医疗开支和潜在的风险等。

综上所述,清醒镇静可以使患者在支气管镜检的过程中提高耐受度,减少操作时间,效果较为显著,但是在使用中需要预防相应的风险,如低血压、缺氧等风险,需要在监护设备充足,医疗人员技术水平达标的情况下使用。与此同时,医生也需要结合患者的实际情况,具体的操作过程,患者的健康状况等选择合适的方式。

参考文献:

- [1] 刘新生,嵇小平.支持性心理干预对纤维支气管镜检查患者心理状态及满意度的影响[J].当代护士(上旬刊),2017(3):53-54.
- [2] 赵海庆.痰热清雾化吸入对支气管镜检查患者咽喉部舒适度的影响[J].世界最新医学信息文摘:连续型电子期刊,2015,15(58):254,256.
- [3] 郑宇,陈琳,蒋捍东.静脉诱导清醒镇静在支气管镜检查中的临床应用[J].中华肺部疾病杂志(电子版),2014,7(6):633-637.
- [4] 李永春,毛贺娟.支气管镜检查中不同体位对患者肺功能及耐受性的影响[J].西部医学,2013,25(1):51-52,55.
- [5] 姚娟,石志红,孙晓方.咪达唑仑清醒镇静在支气管镜检查中的作用及其对肺功能的影响[J].临床肺科杂志,2012,17(6):1004-1006.
- [6] 胡小琼,陈凤玲.两种不同麻醉方式对纤支镜检查患者耐受度的影响[J].基层医学论坛,2010,14(33):970-971.
- [7] 李艳霞,曾秋红,刘英,等.无痛纤维支气管镜检查术后不同卧位对患者氧合功能和舒适度的影响[J].护理学报,2009,16(4B):33-35.
- [8] 陈文强.纤支镜灌洗治疗重症肺部感染的临床分析[J].右江民族医学院学报,2015,37(6):796-797.
- [9] 林福筹.纤支镜治疗重症肺炎的临床疗效观察[J].右江民族医学院学报,2015,37(3):394-396.
- [10] 袁静,郭长春,李涵葳.右美托咪定用于椎管内麻醉中清醒镇静的临床观察[J].现代医院,2011,11(11):29-31.
- [11] 梁伟强,喻延,胡国平.清醒镇静联合雾化吸入表面麻醉在纤支镜检查中的应用优势[J].实用医学杂志,2013,29(5):756-758.

收稿日期:2017-07-14;修回日期:2017-09-05