doi:10.3969/j.issn.1009-6469.2020.09.021 ◇临床医学◇

国产明视插管软镜联合可视喉镜在声门暴露困难病人双腔支气管导管插管中的临床应用

许锦雄,卢增停,何绮桃

作者单位:南方医科大学附属小榄医院麻醉科,广东 中山528415

通信作者:卢增停,男,主任医师,研究方向为临床麻醉,E-mail:1024557791@qq.com

基金项目:广东省中山市医学科研项目(2017A020262)

摘要:目的 观察国产明视插管软镜联合可视喉镜在声门暴露困难病人双腔支气管导管插管中的临床应用效果。**方法** 选取2017年1月至2019年4月在南方医科大学附属小榄医院择期胸外科手术需行左侧双腔支气管导管插管病人50例,均声门暴露困难。男性32例,女性18例,年龄范围为19~68岁,美国麻醉师协会分级(ASA)Ⅰ或Ⅱ级,Mallampati气道分级法Ⅲ或Ⅳ级,采用随机数字表法分为国产明视插管软镜联合可视喉镜组(V组)和Macintosh直接喉镜组(M组),每组25例。V组采用国产明视插管软镜联合可视喉镜施行双腔支气管导管插管及定位,M组先采用Macintosh直接喉镜施行双腔支气管导管插管,随后再采用国产明视插管软镜定位。观察并记录喉镜下病人声门暴露程度Cormack-Lehane分级(C-L分级)情况、气管插管时间、一次气管插管成功率、需助手按压喉部的病人例数和病人术后48 h内的声音嘶哑及咽喉痛发生情况。**结果** 喉镜下C-L分级V组显著优于M组($P<0.05$)。V组气管插管时间显著短于M组[(108.5±18.2)s比(142.6±30.8)s]($P<0.05$),一次气管插管成功率显著高于M组(92.0%比60.0%)($P<0.05$),需助手按压喉部的病人比例显著低于M组(16.0%比92.0%)($P<0.05$),V组病人术后48 h内声音嘶哑及咽喉痛发生率显著低于M组(4.0%比32.0%,24.0%比72.0%)($P<0.05$)。**结论** 与采用Macintosh直接喉镜施行双腔支气管导管插管比较,国产明视插管软镜联合可视喉镜用于声门暴露困难病人双腔支气管导管插管声门暴露好、插管时间短、一次气管插管成功率高,可降低病人术后声音嘶哑及咽喉痛的发生率。

关键词:插管法,气管内/方法; 明视插管软镜; 可视喉镜; 双腔支气管导管插管

Clinical application of domestic video intubationscope combined with video laryngoscope for double-lumen endobronchial tube intubation in patients with difficulty in glottis exposure

XU Jinxiong, LU Zengting, HE Qitao

Author Affiliation: Department of Anesthesiology, Xiaolan Hospital Affiliated to Southern Medical University, Zhongshan, Guangdong 528415, *China*

Abstract: Objective To observe the clinical effect of domestic video intubationscope (VIS) combined with video laryngoscope for double-lumen endobronchial tube intubation in patients with difficulty in glottis exposure. **Methods** Fifty patients undergoing elective thoracic surgery in Xiaolan Hospital Affiliated to Southern Medical University from January 2017 to April 2019 were selected, all of whom had difficulty in glottis exposure, including 32 males and 18 females, aged 19 - 68, with ASA Ⅰ or Ⅱ, Mallampati classification Ⅲ or Ⅳ. Patients were randomly divided into two groups: domestic video intubationscope combined with video laryngoscope group (group V) and Macintosh direct laryngoscope (group M), with 25 cases in each group. In group V, domestic video intubationscope combined with video laryngoscope was used to guide the double-lumen endobronchial tube bronchial intubation and then domestic video intubationscope was used to check the position of the double-lumen endobronchial tube. In group M, the double-lumen endobronchial tube was intubated with Macintosh direct laryngoscope, and then the position of the double-lumen endobronchial tube was checked by domestic video intubationscope. The Cormack and Lehane grade (C-L classification), the endotracheal intubation time, the one-time endotracheal intubation success rate, the number of patients who needed pressuring on the larynx by assistant, and the occurrence of hoarseness and sore throat within 48 h after operation were observed and recorded. **Results** The C-L grade in group V was significantly better than that in group M ($P<0.05$). Compared with group M, the endotracheal intubation time in group V was significantly shorter [(108.5±18.2)s *vs.* (142.6±30.8)s] ($P<0.05$), and the one-time endotracheal intubation success rate in group V was higher (92.0% *vs.* 60.0%) ($P<0.05$), fewer patients needed pressuring on the larynx by assistant in

group V (16.0% *vs.* 92.0%) ($P<0.05$), and the incidence of hoarseness and sore throat within 48 h after operation was significantly lower in group V than those in group M (4.0% *vs.* 32.0%, 24.0% *vs.* 72.0%) ($P<0.05$). **Conclusion** Compared with using Macintosh direct laryngoscope to perform double-lumen endobronchial tube intubation, the application of domestic video intubationscope combined with video laryngoscope in patients with difficult glottis exposure has the advantages of good glottis exposure, short intubation time, high one-time endotracheal intubation success rate, and may reduce the incidence of hoarseness and sore throat.

Key words: Intubation, intratracheal/methods; Video intubationscope; Video laryngoscope; Double-lumen endobronchial tube intubation

双腔支气管导管(double-lumen endobronchial tube,DLT)常应用于胸外科手术病人施行单肺通气和双肺隔离,为手术医师提供满意的手术视野空间。对于Mallampati Ⅲ或Ⅳ级的病人,采用常规的Macintosh直接喉镜声门暴露较为困难。可视喉镜是一种镜片末端60°成角的视频喉镜,可显著改善插管病人声门的暴露程度,提高气管插管成功率[1],但其可致一定的视觉误差,存在声门可视,而塑形的气管导管难以置入病人气管的缺点[2]。且其镜片较宽厚,口腔内的操作空间较狭小,不利于DLT置入病人声门[3-4]。明视插管软镜(video intubationscope)是一种长约88 cm的国产便携式新型电子成像软镜,其镜干前端具有一定的活动度,弯曲角度向上或向下弯曲可达130°,可较易通过病人声门。因此,本课题拟先采用可视喉镜暴露病人声门,将国产明视插管软镜通过病人声门并置入气管内,再将DLT顺着国产明视插管软镜置入声门,导入病人气管内。本研究拟观察国产明视插管软镜联合可视喉镜用于声门暴露困难病人DLT插管的可行性,为声门暴露困难病人DLT插管提供临床参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本研究符合《世界医学协会赫尔辛基宣言》相关要求。病人及其授权人(近亲属)对研究方案签署知情同意书。选取2017年1月至2019年4月在南方医科大学附属小榄医院择期胸外科手术需行左侧DLT插管病人50例,均声门暴露困难。男性32例,女性18例,年龄范围为19~68岁,身高范围为148~181 cm,体质量范围为47~83 kg,美国麻醉师协会分级(ASA)Ⅰ或Ⅱ级,Mallampati气道分级法Ⅲ或Ⅳ级(Mallampati气道分级法:Ⅰ级可见咽腭弓、软腭和悬雍垂;Ⅱ级仅见软腭、悬雍垂;Ⅲ级仅见软腭;Ⅳ级仅见硬腭)。手术前检查无明显脑、心血管、肝、肾和内分泌疾病等。病人排除标准:颌面部畸形或手术史者、面罩通气困难者,X线片检查患有气管、支气管解剖异常者,肿瘤压迫导致气管和/或支气管变形者,病人张口度<3 cm、预估不能置入可视喉镜的病人。入选病人采用随机数字表法分为国产明视插管软镜联合可视喉镜组(V组)和Macintosh直接喉镜组(M组),每组25例。两组病人的性别、年龄等一般情况比较均差异无统计学意义(均$P>0.05$)。见表1。

1.2 麻醉方法 病人进入手术室后常规监测收缩压(SBP)、舒张压(DBP)、平均动脉压(MAP)、心率(HR)、脉搏血氧饱和度(SpO_2)、心电图(ECG)。在局麻下经桡动脉穿刺置管监测有创动脉血压(IBP)。麻醉诱导:舒芬太尼0.4 μg/kg,丙泊酚2.0 mg/kg,顺阿曲库铵0.2 mg/kg,继以丙泊酚5 $mg\cdot kg^{-1}\cdot h^{-1}$、瑞芬太尼0.15 $\mu g\cdot kg^{-1}\cdot min^{-1}$静脉持续泵注,待肌松效果完善后施行DLT插管。

1.3 插管方法 所有DLT插管及定位操作均由同一位资深麻醉科主治医师实施。男、女性病人分别采用F37、F35号Robertshaw DLT,充分润滑DLT前端。V组拔出DLT管芯,将国产明视插管软镜(珠海迈德豪医用科技有限公司,型号A30,广东省珠海市)镜干润滑后置入DLT左侧管,先由助手采用可视喉镜(无锡上云医疗器械有限公司,型号SY-HJ-C,江苏省无锡市)暴露病人声门后主操作者置入国产明视插管软镜通过病人声门并进入气管内,DLT顺着国产明视插管软镜置入病人声门,待DLT蓝色套囊通过病人声门后将DLT逆时针旋转90°使DLT处于正位,将国产明视插管软镜镜干继续推送至可见病人气管隆突,使国产明视插管软镜镜干进入病人

表1 国产明视插管软镜联合可视喉镜组(V组)和Macintosh直接喉镜组(M组)声门暴露困难病人一般情况的比较

组别	例数	性别/例		年龄/(岁,$\bar{x}\pm s$)	身高/(cm,$\bar{x}\pm s$)	体质量/(kg,$\bar{x}\pm s$)	Mallampati气道分级/例	
		男	女				Ⅲ	Ⅳ
M组	25	17	8	47.1±11.1	169.2±8.9	66.1±9.3	23	2
V组	25	15	10	45.8±10.6	167.8±9.3	65.2±8.5	22	3
$t(\chi^2)[Z]$值		(0.35)		0.42	0.54	0.36	[0.45]	
P值		0.556		0.674	0.589	0.723	0.654	

左支气管,顺国产明视插管软镜镜干将DLT送入病人左支气管直至感觉遇到阻力,然后将国产明视插管软镜镜干退出,充气DLT蓝色套囊。国产明视插管软镜从DLT右侧管进入,调整DLT深度,如可见病人气管隆突和病人右支气管开口,并可见病人左支气管内已充气的DLT蓝色套囊上端边缘与病人隆突平齐或在隆突稍下方处,而国产明视插管软镜从DLT左侧管置入可见病人左肺上、下叶开口则表示DLT定位成功。M组采用常规的Macintosh直接喉镜施行DLT气管插管,当DLT前端蓝色套囊通过病人声门后,助手拔出DLT管芯,主操作者将DLT向逆时针旋转90°,使DLT处于正位,再向前推送DLT直至遇到阻力,然后采用国产明视插管软镜进行DLT定位。国产明视插管软镜定位DLT方法同V组,如发现DLT完全反位者记为DLT插管失败。如DLT插管两次失败,则应用其他方法行DLT插管。依据Cormack-Lehane分级(C-L分级)评估病人喉镜下声门暴露程度情况(Ⅰ级,可窥见病人声门的大部分;Ⅱ级,仅窥见病人声门的后半部;Ⅲ级,仅窥见病人的会厌;Ⅳ级,看不见病人的会厌。),C-L分级Ⅲ级及Ⅳ级病人通常被认为困难气管插管,C-L分级Ⅱ级及Ⅱ级以上病人插管时助手行喉部按压,尽量暴露声门,若助手按压喉部仍未能暴露声门则行DLT盲探气管插管。

1.4 观察指标 观察并记录两组病人喉镜下声门暴露程度C-L分级情况、DLT插管时间(从喉镜置入病人口内开始至DLT定位成功结束)、一次气管插管成功率、需助手按压喉部的病人例数和病人术后48 h内的声音嘶哑和咽喉痛发生情况。

1.5 统计学方法 应用SPSS 17.0软件进行统计学分析处理数据。两组计量资料采用$\bar{x} \pm s$表示,组间比较采用成组t检验。两组一般计数资料的比较采用χ^2检验,等级资料的比较采用Wilcoxon秩和检验。以$P<0.05$为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组病人喉镜下C-L分级情况比较 C-L分级V组显著优于M组($P<0.05$)。见表2。

表2 国产明视插管软镜联合可视喉镜组(V组)和Macintosh直接喉镜组(M组)声门暴露困难病人喉镜下Cormack-Lehane分级情况比较/例

组别	例数	Ⅰ级	Ⅱ级	Ⅲ级	Ⅳ级
M组	25	1	2	17	5
V组	25	21	4	0	0

注:两组分级情况比较,$Z=6.09$,$P<0.001$

2.2 两组病人DLT插管情况比较 V组气管插管时间显著短于M组($P<0.05$),一次气管插管成功率显著高于M组($P<0.05$),需助手按压喉部的病人比例显著低于M组($P<0.05$),V组病人术后48 h内声音嘶哑及咽喉痛发生率显著低于M组($P<0.05$)。见表3。M组有1例病人经国产明视插管软镜检查发现DLT完全反位记为DLT插管失败,有4例病人盲探DLT插管失败后改用国产明视插管软镜联合可视喉镜行DLT插管成功。

3 讨论

以腔镜外科技术为代表的微创外科技术被誉为21世纪最为耀眼的外科进展之一。随着微创观念的深入人心,胸腔镜手术发展迅猛,DLT插管的应用在临床麻醉上更加广泛。

DLT长度长、外径粗、材质硬,且在插管过程中需旋转导管,对于预测声门暴露困难的病人完成DLT插管具有较大的难度,而反复多次的DLT插管易导致病人咽喉痛、声音嘶哑、喉头出血及气管壁损伤出血,甚至导致病人支气管壁损伤及破裂[5]。

可视化插管设备及技术的飞速发展和进步,为麻醉科医师提供了良好的声门暴露,并提高了整体气管插管成功率,在气管插管特别是在困难气道管理中已经变得越来越重要,已经越来越广泛地应用于临床麻醉。然而,每一种可视化插管设备均具有各自不同的优点与缺点,麻醉科医师只有熟悉各种可视化插管设备在不同气道条件下各自的优势与不足,并且熟练地掌握其操作技术与插管方法,甚至联合应用的技术与方法,才能更好地顺利完成气管插管,保证病人的气道安全。

张丽媛等[6]研究指出:与可视喉镜比较,对无预

表3 国产明视插管软镜联合可视喉镜组(V组)和Macintosh直接喉镜组(M组)声门暴露困难病人双腔支气管导管(DLT)插管情况比较

组别	例数	气管插管时间/(s,$\bar{x} \pm s$)	一次插管成功率/例(%)	按压喉部/例(%)	声音嘶哑/例(%)	咽喉痛/例(%)
M组	25	142.6±30.8	15(60.0)	23(92.0)	8(32.0)	18(72.0)
V组	25	108.5±18.2	23(92.0)	4(16.0)	1(4.0)	6(24.0)
$\chi^2(t)$值		(4.77)	7.02	29.67	4.88	11.54
P值		<0.001	0.008	<0.001	0.027	0.001

计困难气道的病人,Macintosh直接喉镜更适用于DLT插管。在声门暴露良好的情况下,因Macintosh直接喉镜镜片较直且薄,口腔内插管空间大,DLT导管只需轻微塑形与其镜片匹配的角度,旋转方便,插管较之可视喉镜更直接快速。张丽媛等[6]同时也表明,对无预计困难气道病人,可视喉镜能明显改善声门暴露,提高DLT插管成功率。而Yao等[7]建议,对于低气道风险的病人,应将Macintosh直接喉镜作为DLT插管首选,仅当Macintosh直接喉镜无法提供良好的声门视图时才建议使用视频喉镜。

针对声门暴露困难病人DLT插管,本研究采用国产明视插管软镜联合可视喉镜的方法。国产明视插管软镜是一种新型的用于引导气管插管及DLT定位的便携式电子软镜,其结构设计和操作使用方法与纤维支气管镜相似,但国产明视插管软镜的设计和结构更轻巧实用,操作使用更方便灵活,市场价格较之纤维支气管镜更便宜[8]。国产明视插管软镜具有体积较小、携带方便、价格便宜、操作灵活、气管插管成功率高、应激反应小和插管并发症少的显著优势,本课题组近年来已展开观察研究及临床应用推广[9-14]。软镜具有良好的弯曲性、可视性及损伤较小的特点,引导气管插管灵活,操控性强,且应激反应小。但软镜视野较小、易受口咽分泌物的干扰。镜干柔软易弯曲,推送需要一定的操作空间及前进通道,全麻诱导后病人舌根后坠,阻塞咽喉部通道,影响软镜对病人会厌和声门的寻找及窥见,尤其是在Mallampati Ⅲ或Ⅳ级的困难气道病人。可视喉镜带有改良喉镜片,具有更大的弯曲度(60°),可致一定的视觉误差,存在声门可视而塑形的气管导管难以置入气管的缺点。且其镜片较宽厚,而DLT长度长、管径粗、材质硬,插管时导管在病人口腔内的操作空间有限,塑形的DLT前端与病人声门口形成夹角,导致DLT前端进入病人声门较为困难,并且DLT塑形与可视喉镜改良喉镜片相匹配形成的较大角度(60°左右),可导致DLT推送困难,对病人气道的损伤和机械性刺激较大,容易导致病人术后咽喉疼痛。DLT插管过程中又需旋转导管,插管时病人应激反应较强烈。但可视喉镜的优势在于可以明显降低困难气道病人的气管插管难度[3,15-20],通过明显改善的病人声门暴露程度,可以使插管病人的C-L Ⅲ级或Ⅳ级喉镜下视图改善为Ⅰ级或Ⅱ级喉镜下视图,有利于气管插管操作的顺利施行。为扬长避短,本课题通过可视喉镜抬起病人舌根,保持口咽开放,改善病人声门暴露程度,提供清晰的声门视图,显示软镜镜干尖端的位置,为国产明视插管软镜的推送创造操作空间及前进通道,再利用国产明视插管软镜引导插管灵活的操控性和弯曲性,引导DLT通过病人声门进入气管及支气管并对位,研究结果表明二者联合应用提高了DLT一次插管成功率,缩短了DLT气管插管及定位时间,减少了病人咽喉痛、声音嘶哑等气管插管术后并发症。该法克服了明视插管软镜和可视喉镜各自的不足,同时发挥了可视喉镜明显改善病人声门暴露的优点和明视插管软镜引导插管灵活的弯曲性和操控性,收到了一次插管成功率高、插管时间短和并发症少的良好效果。

本研究中DLT一次气管插管成功率M组显著低于V组。对于声门暴露困难的病人,Macintosh直接喉镜需要操作者用力上提病人会厌及助手协助按压喉部使病人声门有效暴露施行插管。反复多次的DLT插管容易造成病人气管黏膜及声带机械性损伤,使病人声音嘶哑和咽喉痛等术后并发症的发生率显著升高。国产明视插管软镜联合可视喉镜应用于DLT插管较采用常规的Macintosh直接喉镜行DLT插管不良反应更轻,这可能与可视喉镜镜片末端60°成角更易显露声门,无须过于用力上提病人会厌,国产明视插管软镜更易通过病人声门从而有利于DIT快速而准确地导入病人气管及支气管并快速对位有关。由于提高了DLT一次插管成功率,减少了因反复多次DIT插管造成的病人气管黏膜及声带的机械性损伤,从而降低了病人声音嘶哑和咽喉痛等术后并发症的发生率。

本研究不足之处在于样本量尚少,且均为行左侧DLT插管病人,因左支气管较长,约4~6 cm,而右支气管较短,约2.5 cm左右,因此左侧DLT管端位置移动范围较右侧DLT更大,更易成功对位,临床上更多地选择左侧DLT插管。国产明视插管软镜联合可视喉镜应用于声门暴露困难病人右侧DLT插管有待进一步的大样本临床研究探讨。

综上所述,与常规的Macintosh直接喉镜比较,国产明视插管软镜联合可视喉镜应用于声门暴露困难病人DLT插管具有声门显露好、插管时间短、一次插管成功率高、术后声音嘶哑和咽喉痛发生率低的优点。

参考文献

[1] PARASA M,YALLAPRAGADA SV,VEMURI N N,et al.Comparison of GlideScope video laryngoscope with Macintosh laryngoscope in adult patients undergoing elective surgical procedures [J].Anesth Essays Res,2016,10(2):245-249.

[2] SU K,GAO X,XUE F S,et al.Difficult tracheal tube passage and

subglottic airway injury during intubation with the GlideScope® videolaryngoscope: a randomised, controlled comparison of three tracheal tubes[J].Anaesthesia,2017,72(4):504-511.
[3] AGRÒFE,DOYLE DJ,VENNARI M.Use of GlideScope in adults: an overview[J].Minerva Anestesiol,2015,81(3):342-351.
[4] RUSSELL T,SLINGER P,ROSCOE A,et al.A randomised controlled trial comparing the GlideScope® and the Macintosh laryngoscope for double-lumen endobronchial intubation[J].Anaesthesia,2013,68(12):1253-1258.
[5] NAGAHIRO I,MIYAMOTO M,SUGIYAMA H,et al.Bronchial injury due to double-lumen endobronchial tube[J].Kyobu Geka,2011,64(5):375-378.
[6] 张丽媛,丛旭晖,孙铭阳,等.可视喉镜与直接喉镜在双腔支气管插管中的应用[J].临床麻醉学杂志,2018,34(1):25-28.
[7] YAO WL,WAN L,XU H,et al.A comparison of the McGrath® Series 5 videolaryngoscope and macintosh laryngoscope for double-lumen tracheal tube placement in patients with a good glottic view at direct laryngoscopy[J].Anaesthesia,2015,70 (7):810-817.
[8] ZHOU Y,WANG W,QIAO RD,et al.A new video portable intubationscope: a clinical evaluation of its efficacy and safety of intubation in patients with generaI anesthesia[J].Forum of Anesthesia and Monitoring,2012,19(2):151-153.
[9] 卢增停,蔡永红,王立勋,等.国产小儿型明视插管软镜和听诊法用于双腔支气管导管定位的对比研究[J].中国内镜杂志,2017,23(10):6-10.
[10] 卢增停,叶茜琳,张康聪,等.明视插管软镜和Macintosh直接喉镜在颈椎制动患者气管插管中的比较[J].中国内镜杂志,2016,22(9):25-29.
[11] 卢增停,叶茜琳,胡浩翔,等.国产明视插管软镜在经口气管插管中的应用[J].安徽医药,2016,20(11):2116-2118.
[12] 卢增停,涂泽华,张康聪,等.老年患者明视插管软镜与Macintosh直接喉镜经口气管插管效果比较[J].海南医学,2017,28(3):408-411.
[13] 卢增停,颜贵积,何绮桃,等.国产明视插管软镜对经口气管插管血流动力学和应激反应的影响[J].中国内镜杂志,2018,24(9):17-22.
[14] 卢增停,黄晓凤,何绮桃,等.国产明视插管软镜与纤维支气管镜经鼻困难气管插管的比较[J].中国内镜杂志,2018,24(6):12-16.
[15] APFELBAUM JL,HAGBERG CA,CAPLAN RA,et al.Practice guidelines for management of the difficult airway: an updated report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Management of the Difficult Airway[J].Anesthesiology,2013,118(2):251-270.
[16] 张砡,裴丽坚,郭晓鹏,等.视频喉镜在垂体瘤患者气管插管中的应用[J].临床麻醉学杂志,2017,33(5):452-454.
[17] 王长利.UE视频喉镜与高喉头喉镜在双腔气管插管中的应用效果比较[J].河南医学研究,2018,27(24):4561-4562.
[18] 李慧娴,薛富善,刘亚洋.气道管理中应用视频喉镜的优势和技术要点[J].国际麻醉学与复苏杂志,2017,38(9):769-772,797.
[19] 卢恩文,李雪芬.视频喉镜在经口气管插管全身麻醉中的应用效果[J].临床合理用药杂志,2018,11(3):142-143.
[20] 牟晓杰,张鹏,陈丽.帝视内镜与视频喉镜在颈椎手术困难气管插管的临床应用比较[J].临床医药实践,2018,27(2):97-99.

(收稿日期:2019-06-01,修回日期:2019-07-13)

doi:10.3969/j.issn.1009-6469.2020.09.022 ◇临床医学◇

医院获得性压力性损伤的发病因素分析

张婷[1a],李朵朵[2],李豹[1a],刘金金[1a],古永红[3],杨萍[3],梁敬萍[3],谢晓芳[3],肖文玲[3],李宝珍[1b]
作者单位:[1]西安交通大学第一附属医院,[a]门诊部,[b]医务部,陕西 西安710061;[2]西安市蓝田县中医医院妇产科,陕西 西安710500;[3]深圳市萨米医疗中心健康管理部,广东 深圳518118
通信作者:[1]肖文玲,女,副主任医师,研究方向为临床医学,E-mail:xiaowenling@ssmc-sz.com;[2]李宝珍,女,主任技师,研究方向为医院感染防控,E-mail:bzli0912@126.com
基金项目:陕西省自然科学基础研究计划(2018JM7150);深圳市萨米医疗中心院内课题(SSMC-2020-B3)

摘要:目的 分析影响医院获得性压力性损伤(HAPU)多发的相关因素。**方法** 收集2015年1月至2018年12月西安交通大学第一附属医院住院病人发生HAPU的基本信息及转归资料。对HAPU病人的人口学资料,发生部位、分期、转归以及是否发热等进行回顾性分析,得出HAPU的分布现状。用二分类logistic回归分析HAPU多发病人的影响因素。**结果** 306 618例病人中,HAPU现患率为0.054%。HAPU发生前危险初评(Braden计分)和复评均达到100%。其中167例HAPU中男性105例,女性62例,年龄(58.43±18.28)岁;住院时长(25.51±30.71)d;有65例在HAPU发生前有发热(38.7%);logistic回归结果显示:HAPU多发与所选的全部因素(年龄、性别、分期、白蛋白水平、是否高血压、是否为ICU病人、是否合并有糖尿病、是否合并肾功能不全等)均无密切关联($P>0.05$)。**结论** 年龄、性别、分期、白蛋白水平、是否高血压、是否为ICU病人、是否合并有糖尿病、是否合并肾功能不全等多个因素,均不是病人HAPU多发的影响因素。

关键词:压力性溃疡/流行病学; 横断面研究; 危险因素; 医院获得性压力性损伤; 多发; 发病率