

·临床研究 Clinical research·

气管内支架置入抢救气管重度狭窄性急性呼吸困难

席 玮, 顾连兵, 陈 骏, 陈世晞, 武 贝, 徐卫东,
尹国文, 吴建达, 杜 婕

【摘要】 目的 对晚期肿瘤造成气管狭窄患者突发重度呼吸困难时, 紧急采取简便的雾化吸入麻醉联合喉镜直视下行气管内支架置入术的疗效及评价。**方法** 55 例因晚期肿瘤导致气管狭窄突发呼吸困难加重患者, 急症气管内支架置入术, 其中食管癌 32 例, 肺癌 10 例, 纵隔肿瘤 5 例, 甲状腺癌 3 例, 气管癌 3 例, 软腭癌 1 例, 胃癌 1 例。抢救后通过症状、体征、影像学改变等观察评价疗效。**结果** 55 例患者抢救均成功, 重度呼吸困难即刻改善, 并获得继续治疗机会。**结论** 急症采用雾化吸入麻醉联合喉镜直视下气管内支架植入方法简便、迅速、可靠, 值得推广。

【关键词】 气管支架; 喉镜; 雾化吸入

中图分类号: R562.2 文献标志码: B 文章编号: 1008-794X(2012)-05-0507-03

Emergency stent implantation for acute dyspnea caused by severe tracheal stenosis Xi Wei, GU Liang-bin, CHEN Jun, CHEN Shi-xi, WU Bei, XU Wei-dong, YING Guo-wen, WU Jian-da, DU Jie. Department of Intervention, Jiangsu Provincial Tumor Hospital, Nanjing 210009, China

Corresponding author: CHEN Shi-xi, Email: xiwei65@189.cn

【Abstract】 Objective To evaluate the therapeutic effect of aerosolized anesthesia combined with tracheal stent implantation, which is performed under laryngoscopy direct vision, for acute dyspnea due to severe airway stenosis caused by advanced cancers. **Methods** A total of 55 patients with terminal cancer who developed acute dyspnea due to severe airway stenosis caused by advanced cancers were enrolled in this study. Emergency tracheal stent implantation was carried out in all patients. The primary tumors included esophageal cancer ($n = 32$), lung cancer ($n = 10$), mediastinal tumor ($n = 5$), thyroid cancer ($n = 3$), tracheal carcinoma ($n = 3$), soft palate cancer ($n = 1$) and gastric cancer ($n = 1$). After the emergency treatment, the therapeutic efficacy was evaluated by the changes in patient's clinical symptoms, signs and imaging findings. **Results** Successful rescue with first-aid treatment was achieved in all 55 patients. Immediately after the procedure the severe dyspnea was promptly and significantly improved, which enabled the patient to be able to get the opportunity to receive further management. **Conclusion** Emergency aerosolized anesthesia combined with tracheal stent implantation, which is performed under laryngoscopy direct vision, is a simple, prompt and reliable treatment for acute dyspnea due to severe airway stenosis caused by advanced cancers. This therapy should be recommended in clinical practice. (J Intervent Radiol, 2012, 21; 507-509)

【Key words】 tracheal stent; laryngoscope; aerosol inhalation

气管内支架置入是各种原因导致气管狭窄的有效治疗方法^[1-2], 常采用全麻或局麻下经支气管镜置放支架^[3-6]。临床上由气管狭窄引发突发重症呼吸

困难往往因为抢救时间限制失去治疗机会。本组对急症气管内支架置入中采取简便的雾化吸入麻醉联合喉镜在直视下操作的方法进行初步评价, 报道如下。

DOI: 10.3969/j.issn.1008-794X.2012.06.016

作者单位: 210009 南京 江苏省肿瘤医院介入科(席 玮, 陈骏, 陈世晞, 武 贝, 徐卫东, 尹国文, 吴建达, 杜 婕), 麻醉科(顾连兵)

通信作者: 陈世晞 E-mail: xiwei65@189.com

1 材料与方法

1.1 材料

1.1.1 临床资料 我科 2007 年 2 月至 2012 年 2

月经急症采取雾化吸入麻醉联合喉镜在透视下气管内支架植入 55 例,男 41 例,女 14 例;年龄为 32 ~ 84 岁,平均 59 岁。导致急性气道阻塞的原发疾病有食管癌 32 例,肺癌 10 例,纵隔肿瘤 5 例,甲状腺癌 3 例,气管癌 3 例,软腭癌 1 例,胃癌 1 例。气管狭窄 54 例,主支气管狭窄 1 例。所有患者均有突发加重的呼吸困难表现,气促气喘,哮鸣音明显伴紫绀及不能平卧,并迅速进入浅昏迷状态。患者术前胸部 CT 提示气管狭窄为正常截面 60% 以上,1 例最窄径仅 3 mm。

1.1.2 主要设备 德国百瑞压缩雾化吸入器,喉镜,南京微创公司不同规格 MTN 型镍钛记忆合金气管内支架及置入器,其中裸支架 54 枚,覆膜支架 1 枚,直径 12 ~ 20 mm,长度 30 ~ 60 mm。飞利浦 Aradra-20 DSA, 插管钳,COOK 公司 H1 型 5 F 导管,交换导丝,心电监护仪及相关抢救设施。

1.2 方法

1.2.1 术前准备 清洁口腔,高流量吸氧、开放静脉、抢救车及吸痰机准备,德国百瑞压缩雾化吸入器面罩吸入 1% 地卡因 4 min 左右(地卡因总量 30 ~ 40 mg),同时据胸部 CT 结合即时透视确定狭窄段及程度并选择支架备用。

1.2.2 观察监测 全程心电监护记录心率、血压及脉氧饱和度变化,观察患者情绪,进行必要的手术配合指导及交流,缓解患者紧张情绪,必要时吸痰改善通气。

1.2.3 术中操作 争取患者平卧位,经口喉镜下使用插管钳插入外套 5 F H1 导管的交换导丝入气管,透视下证实,迅速撤导管并套上气管内支架输送器在狭窄段释放气管内支架,透视下观察支架扩张情况和位置无误,立即撤出输送器及导丝,并摄片留存。

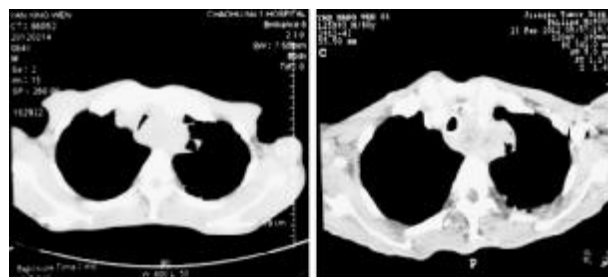
1.2.4 术后处理 止咳,化痰,抗感染,适当吸氧及营养支持促进恢复,避免冷食冷饮,预防出血及支架移位。寻求进一步抗肿瘤治疗机会。

2 结果

2.1 疗效

55 例患者均气管内支架置入顺利,支架透视下扩张好(截面直径均 > 90%)(图 1)。其中 1 例因完全不能平卧,行坐姿手术。1 例气管-食管瘘采用覆膜气管内支架。气管内支架输送器在气道内留驻时间均小于 5 s。除 1 例患者术中有明显抵抗外,其余均在 10 min 之内完成手术。所有患者支架置入后呼吸困

难即刻改善,脉氧饱和度、呼吸频率、心率等恢复迅速($P < 0.05$ 或 0.01),体征改善明显(表 1),意识清醒,夜间可自然入睡。



1a 气管内支架植入前 1b 气管内支架植入后

图 1 气管狭窄内支架植入前后 CT 比较

表 1 气管内支架置入前后患者生命体征变化 ($\bar{x} \pm s$)

指标	术前	术后	P 值
收缩压(mmHg)	146±25	130±22	<0.01
舒张压(mmHg)	89±14	85±8	<0.05
心率(次/min)	110±24	97±14	<0.01
脉搏氧饱和度(%)	90±8	96±4	<0.01
呼吸频率(次/min)	60±20	32±8	<0.01

2.2 不良反应及并发症

本组 35 例(63.6%)患者术后出现短期呛咳,考虑与气管内支架输送器咽喉刺激与支架对气道刺激所致,3 min 内即缓解。45 例(81.8%)术后咳嗽咳痰,偶咳血丝,对症处理后 1 ~ 2 周可完全缓解。偶有咽痛、胸骨后不适感,术后 72 h 缓解。

3 讨论

急症情况下,尤其是晚期肿瘤患者,多数还在放化疗中,呼吸功能差,体质弱,对全麻不能耐受,而且由于病情突发,恶化快,在设备有限的医疗单位或进行常规气管镜术前准备时受时间限制,不能适应抢救需求,这时采用简单的器械与方法不失为一种好的选择。

3.1 优势

①急症条件下采取雾化吸入麻醉联合喉镜在直视下气管内支架置入,术中器械简单,投入低廉,使用方便,在影像科具有透视功能的设备上即可操作,灵活,机动,快速,有效率高,并发症较全麻或口咽喷雾麻醉及环甲膜穿刺麻醉下经气管镜植入法无劣势^[5,7]。②术中采用一次性使用气管内支架置入器,推送过程迅速,支架释放快,支架置入器在气道内窒息时间 < 5 s,本组无一例释放故障。③术中采用自展式支架,由镍钛合金制成,无覆膜。镍钛合金化学成分含量: Ni 55.00 ~ 56%, Fe ≤ 0.3%, C ≤

0.08%。在 20 ~ 36℃完成变相,恢复记忆,支撑力 70 g/mm²,舒展性好,适用面广,置放方法灵活多样,而旧式硅酮支架依赖于硬质气管镜使用,置放方法单一^[1,3,4,8]。

3.2 注意点

①本组患者多因气道狭窄严重,痰液或气道局部组织水肿、出血等导致气道堵塞,术中因突发呼吸困难加重、窒息产生濒死感或浅昏迷可出现依从性和配合度下降,需要心理疏导和必要的行动限制。②本组急症治疗要求速度与质量,需要治疗组的协作配合。吸氧、心电监护、开放静脉、雾化吸入、观察狭窄段位置并选定支架等需同步进行。③手术适应证范围的评定关键,需根据病史及影像资料判断治疗价值并认识医疗风险,避免意外。本组抢救病例多为气管狭窄患者,并有长期的临床观察记录,手术成功率高。

[参考文献]

[1] Yerushalmi R, Fenig E, Shitrit D, et al. Endobronchial stent for

malignant airway obstructions[J]. Isr Med Assoc J, 2006, 8: 615 - 617.

[2] Pang YK, Liam CK, Leow CH, et al. Tracheobronchial stenting is safe and effective in relieving upper airway obstruction [J]. Med J Malaysia, 2006, 61: 147 - 150.

[3] 张耀亭,邱跃灵,陈美琴,等.镍钛记忆合金支架治疗晚期肺癌的疗效观察[J].福建医药杂志,1999;14-15.

[4] 宗林,李文献.气管与气管支架植入术的麻醉发展[J].医学综述,2008,12:1900-1901.

[5] 王维涛,施海彬,杨正强,等.全麻下自膨式金属支架治疗恶性气管狭窄的临床应用[J].介入放射学杂志,2009,18:457-460.

[6] 闫登峰.经纤维支气管镜置入气管支架治疗中央型气道狭窄 19 例临床分析[J].临床合理用药,2010,19:79-80.

[7] 顾连兵,陈世晞,黄凤伦,等.全麻气管支架植入术后的护理[J].临床麻醉学杂志,2006,22:3819-3820.

[8] 谢波.气管支架置入治疗大气道狭窄患者的围手术期护理[J].当代护士:专科版,2011;20-21.

[9] 隋锡朝,李运,王俊,等.硬质气管镜下放置支架治疗大气道阻塞性疾病[J].中国胸心血管外科临床杂志,2010,17:150-152.

(收稿日期:2011-02-25)

(本文编辑:俞瑞纲)

·临床研究 Clinical research·

经皮经肝胆道引流术后胆道感染的相关因素分析

程 龙, 靳 勇, 白旭明, 顾星石

[摘要] 目的 探讨经皮经肝胆道引流(PTCD)术后胆道感染的相关因素,更好地防治术后的胆道感染。方法 对我院 78 例因梗阻性黄疸接受 PTCD 治疗的患者资料进行回顾性分析,以术前和术后的临床和实验室指标作为观察对象,分析影响术后胆道感染的相关因素并行多元非条件 Logistic 回归分析。结果 术后胆道感染 25 例,感染率为 32.05%。 χ^2 检验表明患者年龄、术前黄疸天数、术前的胆道感染、术前生活质量评分(KPS)、ALT、ALP、GGT、TBIL、引流方式、每日平均引流量与术后胆道感染率有关,进行非条件多元 logistic 分析,采取向前逐步选择自变量的方式,并选择有主要作用的影响因素,并得

出方程: $P = \frac{e^{-0.296+2.033X_1+2.860X_2-3.957X_3}}{1+e^{-0.296+2.033X_1+2.860X_2-3.957X_3}}$ 其中 X_1 为每日平均引流量, X_2 为 ALP, X_3 为术前黄疸天数。结论

术后的平均引流量、ALP、术前黄疸的天数是 PTCD 术后胆道感染的相关因素。因此,对不能手术的梗阻性黄疸患者应及早行 PTCD 术,同时积极调整肝功能,术后紧密观察引流量的多少。只有这样才能更好地预防术后胆道感染。

[关键词] 经皮经肝胆道引流术;胆道感染;梗阻性黄疸

中图分类号:R735.7 文献标志码:B 文

章编号:1008-794X(2012)-06-0509-05

DOI:10.3969/j.issn.1008-794X.2012.06.017

作者单位:215004 江苏苏州 苏州大学附属第二医院

介入治疗科

通信作者:靳 勇 E-mail: jyct@163.com

Biliary infection occurred after percutaneous transhepatic biliary drainage: an analysis of