

1例食管异物穿孔伴纵隔感染患者的血糖管理

李鹏萍, 孙玉莲

(东部战区总医院 心胸外科, 江苏 南京, 210008)

摘要: 食管异物发生食管穿孔及严重的纵隔感染表现时,应尽早行纵隔脓肿切开引流,同时积极控制感染,术后做好营养支持。本文报道一例1例食管异物穿孔伴纵隔感染患者的治疗及护理措施,术后实施气道护理、导管管理、肠内营养护理、皮肤护理、并发症观察及护理等综合护理措施,采用PDCA循环加强患者血糖管理。患者住院期间血糖控制良好,未发生低血糖。

关键词: 食管异物; 食管穿孔; 纵隔感染; 血糖管理; 肠内营养; 气道护理

中图分类号: R 473.6 文献标志码: A 文章编号: 2709-1961(2021)09-0158-04

Blood glucose management for a patient with esophageal foreign body-induced esophageal perforation combined with mediastinal infection

LI Pengping, SUN Yulian

(Department of Cardio-Thoracic Surgery, General Hospital of Eastern Theater Command, Nanjing, Jiangsu, 210008)

ABSTRACT: An emergency drainage of the mediastinal abscess using incision is necessary in the treatment of esophageal foreign body-induced esophageal perforation combined with mediastinal infection. It is also required to enhance the infection control and postoperative nutrition support for the patient. This paper summarized the treatment and nursing management of a patient with esophageal foreign body-induced esophageal perforation combined with mediastinal infection. Comprehensive nursing interventions including airway management, catheter management, enteral nutrition support, skin care, observation on postoperative complications were carried out. The Plan-Do-Check-Action cycle was adopted in the blood glucose management. The patient had good glycemic control and did not develop hypoglycemia during hospitalization.

KEY WORDS: foreign body in esophagus; esophageal perforation; mediastinal infection; blood glucose management; enteral nutrition; airway management

食管异物是临床常见急症,多见于儿童和老年人,成年人食管异物多为家禽骨、鱼刺、坚果核、义齿等,多发生在50岁以上人群^[1]。大多数异物可经食管镜取出,但仍有少数异物经食管镜难以取出,或因异物导致食管穿孔、纵隔感染等严重并发症而需要外科手术治疗^[2-5]。科室2020年12月成功抢救了1例鸡骨划伤食管致食管穿孔伴纵隔感染的患者,术后实施气道护理、导管管理、肠内营养护理、皮肤护理、并发症观察及护理等综合护理措施,采用PDCA循环加强患者血糖管理^[6]。

患者住院期间血糖控制良好,未发生低血糖,现将治疗及护理措施报告如下。

1 临床资料

患者男性,73岁。2020年11月28日进食时不慎被鸡骨头划伤,自觉胸口轻微不适,未予以重视。12月2日晚9时突发心慌、胸闷、呼吸困难,上腹部不适,无头晕头痛,无咳嗽咳痰,无发热。2020年12月3日收治入院。外院胸部CT提示:右侧气胸,两侧少量胸腔积液,心影增大,两肺慢

性炎症,食管走行区后方多发气体影,腹盆腔内多发扩张充气肠管,考虑患者病情危重,转至医院急诊抢救室留观,急诊行气管插管接呼吸机辅助呼吸,复查胸腹部CT提示右侧气胸、纵隔内积气、双侧胸腔积液。科室会诊后,结合病史及检验检查结果,考虑为食管穿孔、纵隔感染,符合急诊手术指征。于2020年12月3日在急诊全麻下行胸腔镜下右侧胸腔探查、胃镜下瘘口管放置、十二指肠管置入术,手术顺利,安全返回监护室,于2021年1月6日转至普通病房,于1月13日痊愈出院。

2 护理

2.1 入院护理

2.1.1 备床:铺暂空床,床头、中、尾各铺一层护理垫,准备呼吸机,检测完处于待机状态,备心电电极片。

2.1.2 入院评估:入院后调整呼吸机参数,气管插管接呼吸机辅助呼吸,连接心电监护,观察患者呼吸、心率、血压,血氧饱和度,开放静脉通路,与患者家属沟通完成入院资料采集。

2.1.3 术前准备:术前患者完善血常规,肝肾功,及凝血、血型及血交叉、传染病四项等化学检验。患者双侧腋下、前胸部备皮。观察皮试结果,准备好术中药品及物品。

2.1.4 心理护理:向患者及家属详细介绍手术治疗的必要性、术后可能发生的并发症及围手术期注意事项,安慰消除患者及家属的恐惧、紧张心理。及时评估患者心理状况。

2.2 术后护理

2.2.1 气道管理:床头抬高 $30^{\circ} \sim 45^{\circ}$,做好手卫生,预防呼吸机相关性肺炎。患者12月5日行气管切开术,关注气道湿化,按需吸痰,关注痰培养结果。患者12月15日每日间断脱机,脱机过程中每日行呼吸功能锻炼,如腹式深呼吸,15 min/次;行肢体功能锻炼,如足泵运动,15 min/从,3次/d。患者1月1日气切处堵管后双腔鼻导管吸氧,3L/min。患者住院期间未发生呼吸机相关性肺炎。

2.2.2 导管护理:做到“一班四查”,“一班”为每一班检查记录各项管道在位情况,“四查”为每4小时检查各项导管置入刻度、固定、通畅、引流液情况。观察瘘口引流管的冲洗情况,保证冲洗通畅,妥善固定,瘘口管接外用生理盐水持续冲洗期间,注意观察其引流液的量、颜色、性质,定时挤压胸管,防止阻塞。遵医嘱调整冲洗滴数。每班均跟

患者及家属沟通各项导管的重要性及必要性,取得配合。患者住院期间未发生肠内营养管堵管及非计划性拔管。

2.2.3 血糖管理:实施PDCA管理:①P(计划):组建PDCA循环小组,以护士长为组长,全程质控,小组成员包括管床医生、高年资护理小组长共7人。患者入院后建立个人档案,包含姓名、年龄、性别、入院时间、诊断等一般资料项目。应对患者手术情况、外周血管条件及手指皮肤情况等信息熟悉并掌握,记录、分析,讨论制定具体临床护理计划。②D(实施):患者入院后根据血糖水平监测每日4次,血糖水平维持10.0 mmol/L,如果血糖值超过15.0 mmol/L,采用皮下胰岛素注射,血糖监测频次为6次/d;血糖值超过18mmol/L,采用微量泵入胰岛素,血糖监测频次为1 h/次,胰岛素泵的速度根据患者监测的血糖值来调整。血糖仪每日上午由治疗护士进行质控并记录在质控本上,每周一次由护士长检查并记录在质控本,每月由血糖管理组骨干开展总检查1次。每日监测记录在床旁血糖监测记录单上,记录每次血糖值,患者有无输液,有无肠内营养,有无应用胰岛素,有无异常生命体征。每班严密观察有无其他异常,做好交接班。血糖稳定后监测频次改为6 h/次,血糖结果如有异常及时汇报医生。患者住院期间无低血糖发生。③C(检查):小组长每天对患者的血糖监测情况进行汇报,将患者出现的血糖异常情况,生命体征等情况及处理方式及效果等信息予以反馈,护士长每日对血糖监测操作情况进行检查,对护理人员操作是否规范等做出纠正。④A(处理):PDCA循环小组每月召开1次小组会,对存在或潜在的问题及原因进行讨论、分析、总结,提出相应的护理计划,并将此列入下一轮PDCA循环。

2.2.4 皮肤护理:入院时骶尾部及足跟部减压敷料保护,预防压力性损伤。及时与患者和家属做好宣教。患者术后早期病情危重,12月5日患者白蛋白34.8g/L,骶尾部有一处2 cm×2 cm的1期压力性损伤。每2~4 h帮助患者翻身1次,关注患者白蛋白水平,班班交接皮肤状况。患者大便后及时清水毛巾擦拭,并涂于阿蓓娜舒缓软膏预防失禁相关性皮炎。12月7日患者骶尾部压疮变为1 cm×1 cm的1期压力性损伤,12月15日患者骶尾部皮肤完好。住院期间再无压力性损伤发生。

2.2.5 肠内营养护理:患者术后禁食禁水,持续胃肠减压,给予肠内营养期间观察患者有无腹胀腹泻等不良反应,严密监测电解质情况,抬高床头,十二指肠管护理做到“2,2,1”,即“20 mL空针,2 h冲管,1h巡视”,防止堵管。每班检查鼻贴情况,发现鼻贴不粘等情况及时更换,可以用湿纸巾擦拭患者鼻头油脂。

2.2.6 并发症的观察及护理:老年食管异物患者由于耐受力低下,并发症较多,病情变化快,须严密观察病情变化。患者1月7日凌晨4时突发便血,给予生长抑素静脉泵入及输注红细胞悬液等对症治疗。每小时巡视输液情况,观察穿刺处有无红肿及渗液。每班密切观察大便的颜色、性状和量,并做好记录及交接班。定期复查患者肝肾功能及凝血功能。便血后肛周皮肤及时清洗擦拭,及时更换床单及护理垫。经过治疗,患者病情稳定,无其他并发症发生。

3 讨论

食管异物是临床常见急症之一,会引起穿孔、大出血、纵隔脓肿等,甚至会引发死亡^[7]。食管异物多发于老年人,因其口腔、咽喉部敏感性降低,且发病后未及时就诊,出现严重症状后才被家属送诊^[8]。本案例中患者是进食鸡骨头,食管的生理狭窄是异物易嵌顿的部位,特别是食管第一狭窄及食管入口附近,此处食管异物穿孔会引起食管周围炎,感染急性发展形成纵隔脓肿,脓肿破溃后会导致脓胸甚至脓毒血症^[9]。食管异物发生食管穿孔及严重的纵隔感染表现时,早行纵隔脓肿切开引流。积极控制感染,做好营养支持^[10]。但当机体受到炎症、感染等刺激,会出现糖代谢紊乱,早期由于糖异生增加等原因会出现高血糖,但随着病程的治疗与进展或胰岛素的过度治疗,临床上可发生低血糖,影响患者的预后。我们应当充分了解患者应急状态下机体的代谢变化,关注患者的血糖变化,及时做好合理调控,防止发生低血糖^[11]。

本例患者的护理中,入院后行急诊手术、与患者家属有效的沟通,术后严密的病情观察,做好气道护理,关注患者呼吸功能锻炼,妥善固定各类导管,做到“一班四查”。血糖管理采用PDCA循环管理,PDCA循环是一种持续质量改进方法,在临床护理质量控制中引入PDCA循环管理法有助于持续改进护理质量和安全。实施计划、实施、检

查、处理这四项工作程度进行管理,有效监测患者血糖。定时左右侧翻身,及时清理大便及擦拭肛周皮肤,预防压力性损伤及失禁相关性皮炎的发生。观察患者有无腹胀、腹泻等肠内营养并发症的发生以及做到“2,2,1”的护理。严密观察有无并发症发生,全面掌握患者动态情况,严格做好交接班,掌握患者心理动态,有效积极的与患者及家属沟通。及时有效全面的出院康复指导。

综上所述,对食管异物穿孔伴纵隔感染患者,围手术期间应进行全面护理,同时运用PDCA循环加强血糖管理能够避免术后血糖波动异常,合理控制血糖范围,同时还能够提高护理人员对低血糖的认知,规范血糖监测,提升护理人员观察和处理能力,从而积极预防食管异物并发纵隔感染术后低血糖的发生。

利益冲突声明:作者声明本文无利益冲突。

参考文献

- [1] 中国企业管理研究会公共卫生与医疗健康管理研究院,浙江长三角健康科技研究院老年病急救技术研究部,浙江省增龄与理化损伤性疾病诊治研究重点实验室,等.成人食管异物急诊处置专家共识(2020版)[J].中华急诊医学杂志,2021,30(1):25-30.
THE CHINESE INSTITUTE OF BUSINESS ADMINISTRATION ACADEMY OF PUBLIC HEALTH CARE MANAGEMENT, ZHEJIANG YANGTZE RIVER DELTA HEALTH SCIENCE AND TECHNOLOGY RESEARCH INSTITUTE DESEARCH DIVISION OF GERIATRIC EMERGENCY MEDICINE, ZHEJIANG KEY LABORATORY OF DIAGNOSIS AND TREATMENT RESEARCH FOR AGING AND PHYSICOCHEMICAL DAMAGE DISEASES, et al. A consensus on emergency management and treatment of foreign body in esophagus in adults[J]. Chin J Emerg Med, 2021(1): 25-30. (in Chinese)
- [2] PFAU P R. Removal and management of esophageal foreign bodies[J]. Tech Gastrointest Endosc, 2014, 16(1): 32-39.
- [3] MAGALHAES-COSTA P, CARVALHO L, RODRIGUES J P, et al. Endoscopic management of foreign bodies in the upper gastrointestinal tract: an evidence-based review article[J]. GE Portuguese J Gastroenterol, 2016, 23(3): 142-152.
- [4] TOMA E A, OUN M, ENCIU O, et al. The surgi-

- cal management of acute esophageal perforation by accidentally ingested fish bone[J]. *Chirurgia*, 2018, 113(1): 156.
- [5] BIRK M, BAUERFEIND P, DEPREZ P H, et al. Removal of foreign bodies in the upper gastrointestinal tract in adults: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Clinical Guideline[J]. *Endoscopy*, 2016, 48(5): 489-496.
- [6] 李继平. 护理管理学[M]. 2版. 北京: 人民卫生出版社, 2006.
- LI J P. *Nursing Managment* [M]. Second Edition. Beijing: People's Medical Publishing House Co., LTD. (in Chinese)
- [7] 黄秀江, 吴良慧, 杨凯茜, 等. 经鼻胃镜取出食管异物 19 例[J]. *世界华人消化杂志*, 2012, 20(2): 149-151.
- HUANG X J, WU L H, YANG I, et al. Nasal endoscopy for removal of foreign bodies in the esophageal tract: an analysis of 19 cases[J]. *World Chin J Dig*, 2012, 20(2): 149-151. (in Chinese)
- [8] KATSETOS M C, TAGBO A C, LINDBERG M P, et al. Esophageal perforation and mediastinitis from fish bone ingestion[J]. *South. Med. J.*, 2003, 96(5): 516-520.
- [9] OKUMURA H, UCHIKADO Y, KITA Y, et al. Clinical analysis of the diagnosis and treatment of esophageal perforation [J]. *Esophagus*, 2016, 13(2): 146-150.
- [10] 陈硕, 李辉, 胡滨, 等. 食管异物所致食管穿孔合并纵隔脓肿的诊断与治疗[J]. *中华胸心血管外科杂志*, 2017, 33(7): 433-434.
- CHEN X, LI H, HU B, et al. Diagnosis and treatment of mediastinal abscess and esophageal perforation caused by foreign bodies[J]. *Chin J Thorac Cardiovasc Surg*, 2017(7): 433-434. (in Chinese)
- [11] 赵允召, 田涛. 外科感染病人血糖管理[J]. *中国实用外科杂志*, 2016, 36(2): 153-155.
- ZHAO Y Z, TIAN T. Blood glucose management in the surgical patients with infection [J]. *Chin J Pract Surg*, 2016, 36(2): 153-155. (in Chinese)
- (本文编辑: 黄磊)