

透明帽辅助胃镜食道异物取出术的临床应用评价

张 妍,韩 真,袁鹤鸣

(皖南医学院第一附属医院 弋矶山医院 消化内科,安徽 芜湖 241001)

【摘要】目的: 探究透明帽辅助胃镜食道异物取出术的临床效果和安全性。方法: 选取 2013 年 1 月~2016 年 6 月来我院就诊的 190 例吞食异物患者为研究对象。随机分为对照组和观察组, 每组 95 人, 对照组直接行胃镜食道异物取出术, 观察组行透明帽辅助胃镜食道异物取出术。分析两组患者内镜成功治疗的情况、视野清晰度、手术用时、黏膜损伤情况以及耐受性和并发症发生情况。结果: 观察组平均手术用时和黏膜损伤人数低于对照组, 而成功取出异物的人数和视野等级 A 级、B 级的人数高于对照组, 差异均具有统计学意义($P < 0.05$)。异物取出后, 观察组患者出现并发症的比例低于对照组, 而耐受良好率高于对照组, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。结论: 透明帽辅助胃镜食道异物取出术可以提高视野清晰度, 提高手术成功率和耐受性, 避免食道黏膜损伤和并发症的发生, 临床安全性好, 值得推广。

【关键词】透明帽; 胃镜; 食道异物; 安全性

【中图分类号】R 768.4 **【文献标识码】**A

【DOI】10.3969/j.issn.1002-0217.2017.03.010

Safety evaluation on transparent cap-assisted endoscopic removal of esophageal foreign bodies

ZHANG Yan, HAN Zhen, YUAN Heming

Department of Gastroenterology, The First Affiliated Hospital of Wannan Medical College, Wuhu 241001, China

【Abstract】Objective: To assess the clinical outcomes and safety of applying transparent cap-assisted endoscopy to removing foreign bodies in esophagus. **Methods:** One hundred and ninety patients with ingestion of foreign bodies in the esophagus, treated in our hospital between January 2013 and June 2016, were recruited and randomized into control group and observational group ($n = 95$ for each). Patients in the control group were managed by conventional endoscopy and those in the observational group were treated by transparent cap-assisted endoscopy. Data were recorded in two groups regarding successful removal of the foreign bodies, visual field and time consumption in operation, incidence of damage to the mucosa, tolerability and complications. **Results:** The observational group had shorter time consumption and lower incidence of injury on average, and higher number of removed foreign bodies and visual field rated as grade A and B than the control group ($P < 0.05$). Still, patients in the observational group had significantly lower postoperative complications and better tolerability. The difference was significant ($P < 0.05$). **Conclusion:** Transparent cap-assisted endoscopy can improve the visual field, successful rate and tolerability in patients undergoing removal of the foreign bodies in esophagus, and reduce the incidence of mucosa damage in operation and postoperative complications, suggesting that this procedure is safe and worthy of wider clinical application.

【Key words】transparent cap-assisted endoscopy; esophagus; foreign bodies; safety

食道异物是指由于饮食不慎如误吞枣核、骨头或假牙等造成异物停留或嵌顿于食管, 若不及时取出则容易造成出血、脓肿等不良后果, 甚至危及生命^[1-2]。过去, 由于医疗条件落后, 多采用一些民间方法来缓解病症, 但通常于事无补, 反而会造成口腔、咽喉和食管等处的黏膜损伤, 或使异物插得更深, 严重者则可能导致化脓感染, 更有甚者出现穿孔及大出血, 使病情恶化^[3-4]。随着内镜技术的发展,

其应用范围也越来越广, 已取得良好的临床效果, 但其主要缺陷在于可操作空间小, 视野模糊, 增加了钳夹取出的难度, 亦降低了安全系数。因此, 如何解决上述问题成为当今研究的热点。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2013 年 1 月~2016 年 6 月来我院就诊的 190 例吞食异物患者为研究对象。随机

收稿日期: 2016-10-04

作者简介: 张 妍(1980-), 女, 主治医师, (电话)13805530026, (电子信箱)yanyan0921@sina.com;

袁鹤鸣, 男, 副主任医师, (电子信箱)280096012@qq.com, 通信作者。

分为对照组和观察组,每组95人,两组患者的年龄、性别和发病时间等比较不存在差异($P > 0.05$)。

1.2 纳入和排除标准 纳入标准:①吞食异物导致食管嵌顿;②经胸部X线和(或)CT检查,初步判断异物位置及是否发生并发症;③就诊时间不超过3d;④清楚本研究目的,签署知情同意书。排除标准:①存在严重心肺疾病,不适合内镜检查;②已出现严重的并发症;③患者难以耐受,拒绝接受进一步治疗。

1.3 研究方法 两组患者在术前均详细了解病史,按常规方法进行咽部局麻。对照组利用电子胃镜(EG-2940型,Pentax,Tokyo,Japan)取出异物,进镜至异物所在位置观察其性状及周围情况,根据其特点选择器械,对于单侧嵌顿的异物则直接取出,两侧嵌顿的异物则先松脱浅的一端,再顺势拔出另一端,保持异物长端与食管平行连同胃镜一起取出。观察组则采取透明帽(MH-593,MH-594,Olympus,Tokyo,Japan)辅助胃镜异物取出术,前期操作与对照组一致,单侧嵌顿的异物直接置于透明帽中取出即可。两端嵌顿的异物则要调整异物方向将其头部放

入透明帽,随镜一起退出。两组患者在操作困难时均利用负压或异物钳(Olympus,Tokyo,Japan)等辅助取出异物,并需再次进镜观察黏膜的损伤状况。

1.4 观察指标 记录两组患者内镜成功治疗的情况、视野清晰度、手术用时、黏膜损伤情况以及耐受性和并发症发生情况。其中视野清晰度根据杨根源提出的分级标准进行评价,分别为A级、B级和C级^[5]。耐受性根据呕吐次数计算,具体标准参考文献[6]。渗血和穿孔等并发症的诊断以食管碘水造影和CT检查为准^[7]。

1.5 统计学方法 采用SPSS 18.0版软件进行统计学处理,计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,采用卡方检验,计数资料采用百分比表示,采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者异物性质比较 两组患者的异物长度和宽度,异物与门齿距离,异物的种类方面差异均无统计学意义($P > 0.05$)。其中枣核等其他物多见于年龄小的儿童,而老年人吞食的常为骨头(表1)。

表1 两组患者异物性质比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	异物大小		异物与门齿 距离/cm	异物种类		
		宽度/mm	长度/mm		骨头	枣核	其他
对照组	95	9.22 ± 1.78	22.63 ± 8.93	13.95 ± 2.58	79(83.16)	5(5.26)	11(11.58)
观察组	95	9.64 ± 1.19	23.27 ± 9.18	14.49 ± 2.37	76(80.00)	7(7.37)	12(12.63)
t/χ^2		1.91	0.49	1.50	0.32	0.36	0.05
P		0.06	0.62	0.13	0.57	0.55	0.82

2.2 两组患者成功率、视野清晰度和耗时比较 观察组平均手术耗费时间和损伤人数低于对照组,而成功取出异物的人数和视野等级A级和B级的人

数高于对照组,差异均具有统计学意义($P < 0.05$,表2)。其中对照组失败患者中有12例再次采取透明帽辅助胃镜术后异物被成功取出。

表2 两组患者手术情况比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	手术时间 /min	成功人数 /n(%)	损伤人数 /n(%)	视野等级/n(%)		
					A级	B级	C级
对照组	95	15.16 ± 4.78	80(84.21)	36(37.89)	52(54.74)	25(26.32)	18(18.95)
观察组	95	8.32 ± 3.45	93(97.89)	19(20.00)	90(94.74)	4(4.21)	1(1.53)
t/χ^2		11.30	10.92	7.40	40.25	17.95	16.90
P		0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00

2.3 两组患者并发症和耐受性比较 异物取出后,观察组患者出现并发症的比例低于对照组,而耐受良好率高于对照组,差异具有统计学意义($P < 0.05$,表3)。上述并发症在给予相应的治疗后均获得痊愈,并未造成重大损伤事件。

3 讨论

食道异物嵌顿属于常见的消化道急症,约占内镜急诊的4%。该病的发生不但与病人年龄和生活习惯有很大的相关性,也与食管存在三处生理狭窄的生理特点有关^[8]。急诊内镜下行异物取出术是

解决该类问题的主要方法,但存在诸多缺陷。而透明帽作为内镜诊疗中常用的治疗附件,将其固定在内镜前端后,可以扩张内镜前端与消化道黏膜之间的距离,进而扩大视野和操作范围,同时也给内镜一个固着点,降低操作的困难性。可利用持续负压,异物网篮或异物钳法将异物尖端吸引到透明帽内,也

可以利用异物钳直接将异物取出^[9-10]。当食管两端发生嵌顿时,则可以利用透明帽前端顶起一侧食管壁,使异物与黏膜分离,进而脱落到透明帽内顺利退镜取出异物。另外,透明帽柔软可压缩,插入较容易,可以避免内镜多次插入时导致患者出现恶心呕吐等现象。

表3 两组患者并发症和耐受性比较[n(%)]

组别	并发症		耐受性			
	渗血	穿孔	较好	一般	较差	良好
对照组	14(14.74)	1(1.05)	26(27.37)	29(30.53)	40(42.11)	55(57.89)
观察组	5(5.26)	0(0.00)	46(48.42)	28(29.47)	21(22.11)	74(77.89)
χ^2	4.74	1.01	-	-	-	8.72
P	0.03	0.32	-	-	-	0.00

本研究结果表明,观察组平均手术耗费时间和损伤人数低于对照组,而成功取出异物的人数和视野等级A级和B级的人数高于对照组($P < 0.05$),这表明在胃镜头端安装透明帽后,抓取异物更容易并能根据实际情况进行旋转和牵拉,整个手术的时间明显缩短。并且使用透明帽后手术视野的清晰度提高,胃镜在食道中的稳定性增加,更有利于异物的取出,从而提高了成功率。待异物取出后,观察组患者出现并发症的比例低于对照组,而耐受良好率高于对照组($P < 0.05$),这表明透明帽辅助胃镜可以更好地保护食管组织不被异物划伤,降低发生穿孔的概率,同时降低胃镜的插入次数,提高了患者的耐受性,同时也降低了异物脱落阻塞气管的风险,安全性相对较高。

综上所述,透明帽辅助胃镜食道异物取出术可以提高视野清晰度,提高手术成功率和耐受性,避免食道黏膜损伤和并发症的发生,临床安全性好,值得推广。

【参考文献】

[1] 段淑芬,徐炳欣,杨保勤. 内镜下应用改良透明帽治疗食管狭窄处异物的疗效观察[J]. 山东医药, 2014, 54(1):74-75.

[2] 杨根源,郭晓红,龚飞跃,等. 内镜头端透明帽辅助食管上段异物治疗的对照研究[J]. 胃肠病学和肝病学杂志, 2013, 22(7):645-647.

[3] LEE SH, KIM SJ, LEE TH, et al. Human applications of submucosal endoscopy under conscious sedation for pure natural orifice transluminal endoscopic surgery [J]. Surg Endosc, 2013, 27(8):3016-3020.

[4] 郭双双. 透明帽辅助内镜治疗食管异物的疗效分析[D]. 长春:吉林大学, 2016.

[5] 文政伟,雷平光,晏洁影,等. 透明帽辅助胃镜异物取出术在食管入口异物取出的应用[J]. 中国临床研究, 2015, 28(6):764-766.

[6] YAGI J, ADACHI K, ARIMA N, et al. A prospective randomized comparative study on the safety and tolerability of transnasal esophagogastroduodenoscopy [J]. Endoscopy, 2005, 37(12):1226-1231.

[7] 古庆家,樊建刚,李静娴,等. 食管异物并发食管穿孔及颈部脓肿临床分析[J]. 临床耳鼻喉头颈外科杂志, 2014, 28(7):459-461.

[8] 刘素芹,刘冰熔. 透明帽在内镜诊疗中的应用进展[J]. 胃肠病学和肝病学杂志, 2014, 23(2):121-123.

[9] 武阿丽,张亚飞,吴兵,等. 透明帽在食管枣核异物取出术中的应用价值[J]. 中国内镜杂志, 2016, 22(4):55-57.

[10] 张金苗,黄颖,周丹,等. 透明帽在食管上段异物取出术中的应用及护理体会[J]. 中华消化内镜杂志, 2013, 30(3):173.