

# 不同胃管固定法对食管癌术后胃管非计划性拔管的影响

钟就娣, 黄秀英, 王敏, 郑美春

(中山大学肿瘤防治中心胸科一区 广东省食管癌研究所, 广东广州, 510060)

**[摘要]** 目的 探讨3种不同胃管固定方法对食管癌术后胃管非计划性拔管的影响。方法 将234例行食管癌切除术留置胃管的患者, 采用随机数字表法分为传统1组74例, 传统2组79例, 实验组81例。传统1组采用3M丝绸胶布固定胃管; 传统2组采用白扁带系双套结固定胃管; 实验组采用“工”字形鼻贴联合活瓣式脸贴固定胃管。观察3组胃管留置过程中胃管发生移位和脱出情况。结果 实验组胃管移位和脱管发生率均低于对照1组和2组(均 $P < 0.05$ ); 胃管脱出后, 传统1组和2组分别有2例和1例发生吻合口瘘, 实验组无1例发生吻合口瘘。结论 “工”型鼻贴联合活瓣式脸贴固定胃管方法能有效减少非计划性拔管的发生, 是一种较好的胃管固定方法, 值得临床推广应用。

**[关键词]** 食管癌根治术; 胃管; 固定方法; 非计划性拔管

**[中图分类号]** R473.9+1 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-8283(2013)09-0055-04 **[DOI]** 10.3969/j.issn.1671-8283.2013.09.017

## Effect of different external nasogastric tube fixations on unplanned nasogastric tube removal after radical esophagectomy for esophageal cancer

Zhong Jiudi, Huang Xiuying, Wang Min, Zheng Meichun // Modern Clinical Nursing, -2013, 12(9):55.

**[Abstract]** **Objective** To investigate the effects of three external nasogastric tube fixations on unplanned nasogastric tube removal after radical esophagectomy for esophageal cancer. **Methods** Two hundred and thirty four esophageal cancer patients who underwent radical esophagectomy with nasogastric intubation were assigned into conventional group I ( $n = 74$ ), conventional group II ( $n = 79$ ) and experiment group ( $n = 81$ ) using random number table. For external fixation of the nasogastric tube, the traditional group I used “3M” silk tape, the traditional group II used a white flat strap with two knots and the experiment group used an “I”-shaped nasal fixation tape combined with a flapping cheek fixation tape. The three groups were compared in terms of displacement of the indwelling nasogastric tube and slippage of the tube. **Results** The displacement rate of nasogastric tube and the rate of slippage in the experiment group were both significantly lower than those in both conventional groups I and II (all  $P < 0.05$ ). **Conclusion** The “I”-shaped nasal fixation tape combined with a flapping cheek fixation tape in fixing the nasogastric tube can effectively reduce the incidence of unplanned removal of nasogastric tube and meanwhile the patients may feel comfort and satisfactory.

**[Key words]** radical esophagectomy; nasogastric tube; fixation; unplanned removal

食管癌手术后需常规留置胃管, 胃管不通畅

**[收稿日期]** 2013-03-20

**[作者简介]** 钟就娣(1978-), 女, 广东增城人, 主管护士, 本科, 主要从事胸外科肿瘤护理工作。

或胃管移位和脱管后发生非计划性拔管会导致胃液的潴留可致胃扩张膨胀, 造成对周围肺组织的压迫引起肺不张, 同时胃液重力牵拉可致吻合口张力加大, 易并发吻合口瘘<sup>[1]</sup>。因此, 术后做好胃

## 4 结论

本结果显示, 使用注射器抽取开塞露连接一次性吸痰后插入肛门15 cm的方法可有效促进腹部手术后患者肠功能的恢复, 降低腹胀发生率, 值得临床推广应用。

## 参考文献:

[1] 张皓园. 非器质性便秘患者不同体位应用开塞露的效果观察[J]. 临床合理用药, 2010, 3(17): 17.

- [2] 陈冬梅, 陈洁媛, 张大伟, 等. 不同处理方法对腹部术后腹胀疗效的观察[J]. 岭南现代临床外科, 2011, 11(5): 396-397.
- [3] 张体平, 党秋红. 开塞露促使小儿开腹术后肛门排便的观察[J]. 中国误诊学杂志, 2007, 26(7): 6239-6240.
- [4] 陈军, 杨成. 术前甘油灌肠促进术后胃肠功能恢复的疗效观察[J]. 河北医学, 2012, 18(6): 780-782.
- [5] 刘辉. 我国促进腹部术后胃肠功能恢复的中西医结合护理回顾与展望[J]. 护理学报, 2008, 15(5): 15-17.

[本文编辑: 郑志惠]

管的护理是预防和减少术后并发症发生的重要环节。2011年3月~2012年12月本科室对行食管癌切除术留置胃管的患者采取了3种胃管固定方法,观察胃管非计划性拔管发生情况,以探讨最佳胃管固定方法,现将方法和结果报道如下。

## 1 对象与方法

### 1.1 对象

经医院伦理委员会同意,选择2011年3月~2012年12月在本科室确诊为食管癌并行食管癌切除术留置胃管的患者。入选标准:年龄 $>18$ 岁;食管癌手术置入胃管患者;同意参加本研究并签署置管同意书和本研究知情同意书。排除标准:术后发生吻合口瘘或中途退出本实验或死亡患者。将符合标准的245例患者采用随机数字表法分为传统1组81例、传统2组81例和实验组83例。在研究过程中手术后发生吻合口瘘患者9例及2例患者中途退出,最终完成研究的传统1组74例,传统2组79例,实验组81例,共234例。传统1组男45例,女29例,年龄39~74岁,中位数67.00岁;胃管置管时间5~10d,中位数7.50d。传统2组男52例,女27例,年龄44~76岁,中位数64.00岁;胃管置管时间6~14d,中位数9.00d。实验组男55例,女26例,年龄43~78岁,中位数65.50岁;胃管置管时间4~9d,中位数6.00d。3组患者一般情况比较,差异均无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。

### 1.2 方法

1.2.1 研究人员的选择 实施前先由课题研究者对3名具有护师资格并拥有丰富留置胃管经验的护士进行相关胃管固定方法的培训。胃管均为患者手术当日术前半小时内置入,胃管固定均由此3名受过培训的护士完成。结果观察者为课题研究者,操作护士和观察者互不交叉。

### 1.2.2 胃管固定方法

1.2.2.1 传统1组 采用2条3M丝绸胶布,1条胶布长约 $11\text{ cm}\times 2.5\text{ cm}$ ,从中间剪开7cm,将宽的一端固定在鼻翼上,剪开的一端2条胶布一条向上,一条向下分别包绕胃管固定,再取1条长约 $15\text{ cm}\times 1.2\text{ cm}$ 的胶布交叉固定于同侧面颊部,胃管固定后见图1。

1.2.2.2 传统2组 取 $0.5\text{ cm}\times 1\text{ cm}$ 医用橡胶胶布粘贴于鼻胃管外露刻度处作为标记,将长60cm的白扁带对折交叉打结固定于胶布的上方,然后将白扁带的一段从患者的耳廓上绕过,在绕过枕部与白扁带另一端在耳前打结固定,最后在外露胃管约13cm处用医用橡胶胶布将胃管完全包绕在同侧面颊部固定,胃管固定后见图2。

1.2.2.3 实验组 采用“工”字形鼻贴联合活瓣式脸贴固定法。“工”字形鼻贴法:剪下一条 $5\text{ cm}\times 6\text{ cm}$ 的3M粘结性棉布伸缩胶带,将胶带长、宽平均折成3份,沿长的两条对折线剪去两侧的 $1/3$ ,即剪后形成“工”字形,“工”字形鼻贴上横长5cm、宽2cm,中间部分长2cm、宽1.6cm,下横长5cm、宽1cm。将“工”字形上横画贴于留置胃管侧的鼻翼(胶带的下缘与鼻翼下缘齐平),中间为长形与胃管平行,环形固定于胃管上,下横一端向上,一端向下,环形螺旋式包裹胃管固定好。活瓣式脸贴法: $4\text{ cm}\times 12\text{ cm}$ 的3M粘结性棉布伸缩胶带一条、3M透明敷料 $6\text{ cm}\times 7\text{ cm}$ 一块、一条长15~20cm的棉株绳。将胶带从中间对折约1.5cm后,先将两端各长4.5cm的胶带粘贴在3M透明敷料上,并在对折处的中点穿一小孔(约0.6cm处),再将粘贴胶带的3M透明敷料根据患者的脸型选择横贴或竖贴。一般选择竖贴,对于一些颊部凹陷明显的患者选择横贴的方式固定,最后在距鼻部约15cm处的外露胃管用棉株绳采用反“8”字双套结固定于穿孔处,胃管固定后见图3。



图1 传统1组胃管固定后



图2 传统2组胃管固定后



图3 实验组胃管固定后

### 1.3 评价指标

观察 3 组患者胃管移位和脱出情况。胃管出鼻孔处刻度发生改变,但  $< 5\text{ cm}$  为移位;胃管出鼻孔处刻度发生  $> 10\text{ cm}$  的改变为脱出<sup>[2]</sup>。同时观察胃管脱出后吻合口瘘发生情况。

### 1.4 统计学方法

数据采用 SPSS 16.0 统计软件进行统计学分析。3 组患者胃管移位和脱出率比较采用 Kruskal-Wallis 检验方法,3 组间两两比较采用 Pearson  $\chi^2$  检验。

## 2 结果

### 2.1 3 组患者胃管移位和脱出率比较

3 组患者胃管移位和脱出率比较见表 1。从表 1 可见,3 组患者胃管移位和脱出率比较,均  $P < 0.05$ ,差异具有统计学意义。进一步两两比较,传统 1 组与传统 2 组比较, $\chi^2$  分别为 6.612 和 5.024,均  $P < 0.05$ ,差异具有统计学意义;传统 1 组与实验组比较, $\chi^2$  分别为 7.765 和 11.015,均  $P < 0.05$ ,差异具有统计学意义;传统 2 组与实验组比较, $\chi^2$  分别为 7.889 和 7.889,均  $P < 0.05$ ,差异具有统计意义。

表 1 3 组患者胃管移位和脱出率比较  $n(\%)$

组别	n	胃管移位	胃管脱出
传统 1 组	74	19 (25.68)	10 (13.51)
传统 2 组	79	25 (31.65)	6 (7.60)
实验组	81	10 (12.35)	1 (1.23)
<i>H</i>		9.211	7.341
<i>P</i>		$< 0.05$	$< 0.05$

### 2.2 患者胃管脱出后吻合口瘘发生情况

胃管脱出后,传统 1 组和 2 组分别有 2 例和 1 例发生吻合口瘘,实验组无 1 例发生吻合口瘘。

## 3 讨论

### 3.1 食管癌根治术后留置胃管发生非计划性拔管的危害

中国是世界上食管癌发病率和死亡率最高的国家,每年全世界新增加的 30 万食管癌患者中,约有一半发生在中国,而且高发区多发生在经济相对落后的农村地区,医疗资源相对紧张。食管癌目前的治疗方式仍以手术治疗为主,食管癌术

后并发症发生率为 38%<sup>[3]</sup>,常见的并发症有术后出血、吻合口瘘、肺不张、肺部感染、脓胸等<sup>[4]</sup>,其中吻合口瘘是食管癌术后最严重的并发症,一般发生在术后 3~8 d,病死率高,是食管癌死亡的主要原因<sup>[5]</sup>。胃管不通畅或非计划性拔管后会导致胃液的潴留使胃扩张膨胀,造成对周围肺组织的压迫引起肺不张,同时潴留的胃液所产生的重力牵拉可致吻合口张力加大是诱发吻合口瘘发生的常见原因之一。非计划性拔管是指插管意外脱落、移位或未经医护人员同意,患者将插管拔除,也包括医护人员操作不当所致的拔管<sup>[6]</sup>。发生非计划性拔管需要重新置管,但是由于术中食管肿瘤切除后消化道的重建,如果按照常规的胃管留置方法会出现插管困难,且容易损伤或插穿吻合口和消化道,造成吻合口瘘和感染的发生增加。吻合口瘘会引发脓胸,大量毒素吸收造成严重中毒症状,且脓胸引起大量的能量消耗,容易引发肺部并发症,包括肺部感染,肺不张,致使肺功能进一步受损,严重者可以导致呼吸衰竭。因此,做好留置胃管的护理对预防胃管非计划性拔管和并发症的发生具有重要意义。

### 3.2 3 种胃管固定法的作用分析

文献报道<sup>[7-10]</sup>,住院患者胃管非计划性拔除的发生率为 25%,其原因包括患者及家属认识不足、护理人员未正确执行胃管约束带固定技术、相关操作流程不完善、对患者和家属的宣教不充分等,在这些最常见的拔管原因中管路固定不当占 15.6%。刘小春等<sup>[8]</sup>报道,食道癌根治术后 35 例留置胃管患者中非计划拔管发生例数 5 例,占 14.29%,其原因是置管不适、胃管固定不当、健康宣教不到位等。临床工作发现,胃管固定欠佳的原因主要是固定方法欠妥;胃管胶布松脱没有及时重新更换固定材料;夏天患者鼻部及面颊部出汗及油脂分泌物多影响胶布粘性;患者咳嗽、打喷嚏、翻身等受力情况下胃管易移位脱出。本研究中,传统 1 组采用 3 M 丝绸胶布固定胃管,25.68% 发生胃管移位,13.51% 发生脱管;传统 2 组采用白扁带系双套结固定胃管,31.65% 发生胃管移位,7.60% 发生脱管;实验组采用“工”字形鼻贴联合活瓣式脸贴固定胃管,12.35% 发生胃管移位,1.23% 发生脱管,实验组胃管移位和脱管发生率



均低于对照 1 组和 2 组 (均  $P < 0.05$ )。原因分析如下,传统 1 组固定使用的 3M 丝绸胶布的黏性作用大,在遇体温、鼻翼区和脸部的油脂后很容易出现溶胶现象,在胃管本身的重力作用和患者用力咳嗽、活动等运动时增加了胃管的移位和脱出率。传统 2 组固定使用的白扁带没有伸缩性,患者活动时胃管产生向下的拉力和压力,会使胃管不自主的往下移位,同时使脸颊和耳廓部引起疼痛,导致胃管的移位和脱出率升高。实验组采用“工”型鼻贴联合活瓣式脸贴固定法,“工”字形鼻贴上横贴于留置胃管侧的鼻翼,中间为长形与胃管平行,环形固定于胃管上,下横一端向上,一端向下,环形螺旋式包裹胃管固定好,管道自然下垂,减轻对鼻腔的压迫,提高了患者的舒适度;在距鼻部约 15 cm 处的外露胃管用棉株绳采用反“8”字双套结固定方法将胃管固定于穿孔处,起到杠杆中间支点的作用,使胃管的重力平均分散于两侧,可避免患者活动时鼻胃管摆动带来的疼痛和牵拉等不适,增加胃管的牢固系数,不易滑脱;贴于脸部的 3M 透明敷料透气性强、粘贴稳固,胶带粘贴于透明敷料上,避免了胶带过敏的发生和胶带残留的粘胶在脸颊上擦洗导致皮肤的损伤,同时降低了单纯粘贴胶带容易松脱而更换的频率,使患者的舒适度增加。

#### 4 结论

综上所述,“工”型鼻贴联合活瓣式脸贴固定

胃管方法能有效减少胃管非计划性拔管的发生,并能有效保持皮肤清洁完整和美观舒适,减轻了护理工作量,使患者舒适满意,是一种较好的胃管固定方法,值得临床推广应用。

#### 参考文献:

- [1] 叶惠龙.X 线脚片对比及胃引流量分析判断胃功能的意义[J].现代中西医结合杂志,2004,15(11):1486-1487.
- [2] 熊代兰,张文玲,朱秀华.3种鼻胃管固定方法在普外科应用的效果观察[J].现代临床护理,2011,10(12):59-60.
- [3] 严仲瑜,万远廉.消化道肿瘤外科学[M].北京:北京大学医学出版社,2003:147.
- [4] 于冬芳,章玉英,李疆.胃癌术后非计划性拔出胃肠减压管的原因分析与护理对策[J].护士进修杂志,2009,24(9):1700-1711.
- [5] 张远兴.食道癌术后并发症体会[J].中外妇儿健康,2011,19(9):176.
- [6] 郑小华.降低食管癌术后非计划性胃管拔除率的护理[J].中国当代医学,2012,19(30):137-138.
- [7] 何云,陈雁.住院患者鼻胃管非计划性拔除的原因及护理对策[J].现代医学,2012,40(5):599-600.
- [8] 刘小春.食道癌根治术后胃管非计划性拔除的护理对策[J].微创医学,2007,2(5):501.
- [9] 马清涛.食道癌术后胃管脱落重置的方法和技巧[J].中外医学研究,2011,3(2):93-94.
- [10] 宦红美,何俊,吴红华,等.新技术新方法在长期鼻饲患者胃管护理中的临床应用[J].航空航天医学杂志,2012,23(4):485-486.

[本文编辑:郑志惠]

欢迎广大护理人员赐稿!