

## ·研究报告·

# 三腔二囊管联合自制食道囊上注吸管在治疗食管胃底静脉曲张破裂出血中的应用

黄国敏 马明远 庄志浩 陈怵 刘绍辉 江皓波 徐杰 陈巧 隋佳宴 李敏 梁丽丽

门脉高压所致食管胃底静脉曲张破裂出血是常见的急危重症,病死率很高。尽管近年来有更多的诊治方法投入临床救治,其中包括有新型药物治疗、急诊外科手术、内镜下曲张静脉套扎、组织黏合剂注射、球囊导管闭塞下逆行性静脉栓塞术和闭塞术等<sup>[1-4]</sup>,但是,对于出血量大、不能维持有效循环血容量的患者,三腔二囊管压迫止血仍然是首选的应急止血措施<sup>[5-6]</sup>。传统留置的三腔二囊管包括胃腔、胃囊注气腔、食道囊注气腔、胃气囊、食道气囊,但不包括食管腔,存在患者食道积血易导致呕血、误吸甚至窒息的风险,其发生率可高达 10%以上<sup>[7]</sup>,而且气囊放气前患者口服石蜡油耐受性差,极易导致恶心、呕吐再度诱发误吸。针对其在临床使用中的缺点,近 2 年我们在食管胃底静脉曲张破裂出血患者的治疗中应用三腔二囊管联合自制食道囊上注吸管,发现其有效降低了置管患者呕血、误吸的发生率,并有更好的止血效果及更短的置管时间,现报告如下。

### 1 资料与方法

**1.1 临床资料:**2011 年 3 月至 2013 年 5 月本科共收治危重症食管胃底静脉曲张破裂出血需紧急行三腔二囊管压迫术的患者 82 例。纳入标准:①确诊为肝硬化合并食管胃底静脉曲张者。②除原发病临床表现外,均有消化道大出血伴休克的临床症状,且估计出血量在 1000 ml 以上者。③初次行三腔二囊管压迫术治疗,且暂时不适用或耐受内镜下或外科止血治疗者。

按照随机数字法将患者分为使用传统三腔二囊管治疗组(传统组)和使用改良三腔二囊管治疗组(改良组),每组 41 例。记录两组患者年龄、性别、心率、血压、血红蛋白(Hb)等指标。

本研究符合医学伦理学要求,获得医院伦理委员会批准,所有治疗方案得到患者和家属的知情同意。

### 1.2 方法

**1.2.1 传统组:**进行常规传统三腔二囊管插管,一般初始留置后 12 h 食管气囊及胃囊放气 1 次,缓解压迫,以防发生压迫性溃疡,继而逐渐缩短放气时间,后固定为每 6 h 放气 1 次。放气前让患者口服石蜡油 20~30 ml,缓慢抽出食道囊内气体,观察 30 min,若出现呕新鲜血,则重新往食道囊充气;若无明显新出血表现,再放胃囊气体。若置管 12 h 后且放

食道囊及胃囊气体 30 min 后仍无明显出血者,观察 24 h,无继续出血者拔除三腔二囊管。置管 3 d 后观察仍有鲜血流出,说明止血效果不佳,改用其他治疗方法。

**1.2.2 改良组:**使用三腔二囊管联合自制的食道囊上注吸管进行抢救。传统三腔二囊管 1 根,长 50 cm 的一次性吸痰管(12 号规格)1 条,用缝线将吸痰管绑于食道囊上,吸痰管尖端位于食道囊上 2 cm(空间利于注入石蜡油、药物及引流),吸痰管作为食道囊上注吸管,末端有乳胶接头,可连接注射器、引流负压盒或负压引流器,治疗过程中经食管腔可注入止血药以促进止血或注入润滑剂(石蜡油)预防患者气囊壁与胃、食道黏膜粘连。改良三腔二囊管插管方法、食道囊和胃囊充气放气原则及拔管原则与传统三腔二囊管一样。具体操作有几点不同点:①食道囊及胃囊放气前通过食道囊上注吸管缓慢注入石蜡油 20~30 ml。②置管成功后 12 h 开始通过食道囊上注吸管注入止血药(0.9%生理盐水加去甲肾上腺素 1 支)促进食管段局部止血(止血药随着体位等作用会缓慢向食管下段渗)。③除注药后 1 h 内暂停负压吸引外,其余时间食道囊上注吸管均连接负压引流盒。

**1.3 观察指标:**应用石蜡油后恶心、呕吐发生率;插管后 12 h 内非应用石蜡油期反流吐血发生率。

**1.4 临床疗效:**显效:48 h 内出血停止,抽吸胃液内无鲜血,便血次数及量明显减少,无血压和 Hb 进行性下降。有效:72 h 内出血停止,胃液内无咖啡色液体,便血次数及量有所减少,血压平稳。无效:72 h 后呕血、便血未停止,胃液内仍有鲜血,血压和 Hb 仍有下降。

**1.5 统计学方法:**采用 SPSS 13.0 统计软件,两组计量资料满足正态性和方差齐性,数据以均数±标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,采用两独立样本 *t* 检验;两组率的比较采用  $\chi^2$  检验。以  $\alpha=0.05$  作为统计学检验水准。

## 2 结果

**2.1 两组患者基本情况比较(表 1):**两组患者年龄、性别、心率、血压、Hb 等比较差异均无统计学意义(均  $P>0.05$ ),具有可比性。

表 1 两组食管胃底静脉曲张破裂出血患者治疗前一般情况比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	性别(例) 男 女	年龄(岁)	心率(次/min)	收缩压(mm Hg)	估计出血量(ml)	血红蛋白(g/L)
传统组	41	31 10	44 ± 10	108 ± 25	91 ± 21	2010 ± 800	72.0 ± 20.6
改良组	41	33 8	46 ± 9	111 ± 21	89 ± 25	1950 ± 850	69.0 ± 18.5

注:传统组:传统三腔二囊管,改良组:三腔二囊管联合自制食道囊上注吸管;1 mm Hg=0.133 kPa

DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-4352.2013.09.012

作者单位:528000 广东,佛山市中医院重症医学科(黄国敏、马明远、江皓波、徐杰、陈巧、隋佳宴、李敏、梁丽丽),普外科(庄志浩),急诊科(刘绍辉);广东省东莞市太平人民医院重症医学科(陈怵)

通信作者:马明远,Email:13500260111@163.com

**2.2 不良反应:**传统组应用石蜡油后恶心、呕吐发生率为 61.0%(25/41),改良组为 0( $P<0.01$ )。传统组插管后 12 h 内患者非应用石蜡油期反流吐血发生率为 46.3%(19/41),改良组为 0( $P<0.01$ )。

**2.3 临床疗效(表 2~3):**与传统组比较,改良组治疗 72 h 后心率减慢,血压和 Hb 升高( $P<0.05$  或  $P<0.01$ ),病情相对稳定。改良组止血的显效率明显高于传统组( $P<0.01$ ),但两组有效率比较差异无统计学意义( $P>0.05$ )。

**表 2 两组食管胃底静脉曲张破裂出血患者治疗后 72 h 心率、血压和血红蛋白的比较( $\bar{x} \pm s$ )**

组别	例数	心率 (次/min)	收缩压 (mm Hg)	血红蛋白 (g/L)
传统组	41	102 ± 12	101 ± 11	86.0 ± 7.5
改良组	41	89 ± 11	121 ± 9	93.0 ± 5.5
<i>t</i> 值		2.971	2.423	2.513
<i>P</i> 值		0.005	0.020	0.014

注:传统组:传统三腔二囊管,改良组:三腔二囊管联合自制食道囊上注吸管;1 mm Hg=0.133 kPa

**表 3 两组食管胃底静脉曲张破裂出血患者止血效果比较**

组别	例数	显效 [例(%)]	有效 [例(%)]	无效 [例(%)]	总有效率 [% (例)]
传统组	41	9(22.0)	28(68.2)	4(9.8)	90.2(37)
改良组	41	26(63.4)	14(34.2)	1(2.4)	97.6(40)

注:传统组:传统三腔二囊管,改良组:三腔二囊管联合自制食道囊上注吸管;与传统组比较, $\chi^2=14.72, P<0.01$

### 3 讨论

肝硬化引起的食管胃底静脉曲张破裂所致上消化道出血临床常见,如何迅速控制出血、抗休克、保护器官功能、降低病死率,是急诊抢救的关键<sup>[8]</sup>。临床上,对患肝硬化导致食管胃底静脉曲张破裂出血的患者,在使用药物治疗效果不佳的时候,通常用三腔二囊管紧急止血,虽不能从病因上根本解决问题,但能为其进一步治疗赢得时间<sup>[9]</sup>。传统三腔二囊管在临床运用中存在以下缺点:①胃腔内注药仅能作用于胃内,造成药物对食道出血部位的直接效果较差。②食道内引流不畅,易积血引起反流、误吸甚至窒息;③为了避免胃和食道气囊压迫过久导致黏膜糜烂、与气囊壁粘连,需定期对气囊进行放气,但清醒患者口服石蜡油易引起恶心、呕吐、反流,而昏迷患者则不能口服石蜡油,给临床定期气囊放气的实施带来困难,甚至有加重原发病的可能。

由于三腔二囊管在食管胃底静脉曲张破裂出血临床救治的重要性和不可替代性,临床上有多人针对其缺点进行改良<sup>[10-11]</sup>。本研究把传统三腔二囊管与自制食道囊上注吸管联合应用,与传统三腔二囊管相比,其可降低治疗过程中恶心、呕吐及反流呕血的发生率,提高止血效果。在治疗 72 h 后心率、血压和 Hb 等指标的比较上,改良组心率更低,血压和 Hb 更高。与传统三腔二囊管比较,三腔二囊管与自制食道囊上注吸管联合应用具有以下优点:①治疗过程中可经食道囊

上注吸管间断向内注入止血药液,直接作用于食道出血部位。②食道囊上注吸管可连接负压引流盒,将食道内积血及时引流,预防积血反流、误吸、窒息,同时可了解是否有活动性出血。③治疗过程中经食道囊上注吸管间断及拔管前注入 20~30 ml 石蜡油,既能有效预防压迫部位黏膜粘连后撕脱出血,也能增加患者对石蜡油的耐受性。④取材方便,简单易行,有效安全,值得临床推广应用。

### 参考文献

- [1] 胡亚民,刘雅刚,胡亚力,等.静滴单硝酸异山梨酯治疗食管胃底静脉曲张破裂出血临床对比观察.中国中西医结合急救杂志,2001,8:49.
- [2] Yoshida H, Mamada Y, Tani N, et al. Treatment modalities for bleeding esophagogastric varices. J Nippon Med Sch, 2012, 79: 19-30.
- [3] 关伟,张秀军,刘增会.门脉高压食管胃底静脉曲张破裂出血的双介入治疗.中国危重病急救医学,2005,17:160.
- [4] 李嘉嘉,尚云波,熊俊光,等.机械通气下内镜治疗食管胃底静脉曲张破裂出血的救治体会.中国危重病急救医学,2012,24:95.
- [5] 芦菲,刘冰熔,刘红霞,等.三腔单囊管压迫胃底静脉前后食管曲张静脉压力的变化.世界华人消化杂志,2008,16:1688-1691.
- [6] Nielsen TS, Charles AV. Lethal esophageal rupture following treatment with Sengstaken-Blakemore tube in management of variceal bleeding: a 10-year autopsy study. Forensic Sci Int, 2012, 222:e19-22.
- [7] Panés J, Terés J, Bosch J, et al. Efficacy of balloon tamponade in treatment of bleeding gastric and esophageal varices. Results in 151 consecutive episodes. Dig Dis Sci, 1988, 33: 454-459.
- [8] 李宏军,李国萍,李宏岩.中西医结合治疗肝硬化食管胃底静脉曲张破裂出血的观察.中国中西医结合急救杂志,2006,13:297-300.
- [9] 陆关珍,陶冬梅,沈旭慧,等.改良后三腔管临床应用的效果观察.中华护理杂志,2009,44:209-211.
- [10] 宋洋,徐正磊,李迎雪,等.改良乒乓球法固定三腔二囊在食管胃底静脉曲张破裂出血中的应用.广东医学,2012,33:2930-2931.
- [11] 甘华,杨小梅,刘璞.改良三腔二囊管置管方法在食管静脉曲张出血中的应用.中华现代护理杂志,2008,14:2605-2606.

(收稿日期:2013-07-03)

(本文编辑:李银平)

### • 广告目次 •

- ①深圳迈瑞公司 ..... (封二)
- ②浙江医药:来可信 ..... (插页)
- ③珠海健帆:血液灌流器 ..... (插页)
- ④德尔格:SmartCare™ 智能化自动脱机系统 ..... (插页)
- ⑤北京谊安:VT5250 呼吸机 ..... (插页)
- ⑥天津生化制药:琥珀氢可 ..... (插页)
- ⑦广东天普药业:绿色方舟计划 ..... (插页)
- ⑧天津红日药业:血必净注射液 ..... (插页)
- ⑨罗氏诊断产品(上海)有限公司:血气分析仪 ..... (插页)
- ⑩第一制药:克倍宁 ..... (封三)
- ⑪江苏新晨:艾贝宁® 盐酸右美托咪定注射液 ..... (封四)