

## 急诊呼吸支持抢救流程指南——呼吸阶梯化管理

何忠杰 彭国球 张宪 马俊勋 赵晓东 党伟 刘波 孟海东 袁晓玲 陈春鸣 张建波

**【摘要】 目的** 探讨急诊呼吸支持患者的抢救流程指南。**方法** 对解放军总医院第三〇四急救部 1992—2002 年 2 548 例急诊抢救患者(其中创伤 1 823 例,非创伤 725 例)的呼吸通路阶梯管理进行统计分析 & 操作者登记调查。**结果** 患者中男 1 876 例,女 672 例,男:女为 2.79:1;年龄 4~86 岁,创伤患者平均年龄(32.3±19.8)岁,非创伤患者平均年龄(65.2±17.3)岁;创伤患者以 20~29 岁和 30~39 岁两个年龄段最突出(占创伤患者总数的 60.2%),非创伤患者以 50~59 岁和 60~69 岁两个年龄段为主。呼吸支持方式采用复苏体位 816 例次(占 32.0%),开放气道、清除呕吐物 314 例次(占 12.3%),鼻塞、鼻导管吸氧 2 311 例次(占 90.7%),面罩给氧 124 例次(占 4.9%),气管插管 254 例次(占 10.0%),气管切开 195 例次(占 7.7%),气管穿刺导入气管套管术 58 例次(占 2.3%),环甲膜穿刺 25 例次(占 1.0%)。阶梯化管理即无创伤类和创伤类二类、四阶梯、十方法。第一阶梯为徒手方法阶梯:①复苏体位;②开放气道、保持呼吸道通畅;③胸背按压。第二阶梯为氧疗支持阶梯:④鼻塞、鼻导管吸氧;⑤面罩类给氧;⑥气管插管/氧疗。第三阶梯对有创伤气道类采用:⑦环甲膜/气管穿刺;⑧气管切开或气管穿刺导入气管套管术;第四阶梯为机械通气阶梯:⑨简易呼吸器/简易呼吸机类;⑩常规呼吸机类。**结论** 对急危重呼吸衰竭患者进行呼吸阶梯化管理,可以有效地提高危重病患者呼吸管理效果,是值得推荐的呼吸衰竭急诊抢救流程指南。

**【关键词】** 呼吸阶梯化管理; 呼吸支持; 急诊; 建议

**Suggestive guideline for respiratory support in emergency — stepwise breath management** HE Zhong-jie, PENG Guo-qiu, ZHANG Xian, MA Jun-xun, ZHAO Xiao-dong, DANG Wei, LIU Bo, MENG Hai-dong, YUAN Xiao-ling, CHEN Chun-ming, ZHANG Jian-bo. Emergency Department, 304 th Hospital Affiliated to General Hospital of PLA, Beijing 100037, China

**【Abstract】 Objective** To propose a guideline of respiratory support for emergency patients. **Methods**

To summarize the experiences gained in giving stepwise respiratory support (SRS) in 2 548 patients for emergency care (including 1 823 trauma patients and 725 non-trauma patients) between 1992 to 2002.

**Results** There were 1 876 male and 672 female patients with the ratio of male to female 2.79:1. The age of patients ranged between 4 to 86 years, and the mean age of traumatic patients was (32.3±19.8) years, and the dominant ages were between 20 to 39. The mean age of non-traumatic patients was (65.2±17.3) years, and the dominant ages were between 50 to 69. The traumatic and non-traumatic patients accounted for 60.2% and 32.0% of all patients, respectively. The respiratory management included resuscitation positioning in 816 (32.0%), open airway and suctioning in 314 patients (12.3%), oxygenation through nostril or nasal intubation in 2 311 patients (90.7%), oxygenation by mask in 124 patients (4.9%), endotracheal intubation in 254 patients (10.0%), thyrocricocentesis or cricothyrotomy in 25 patients (1.0%), tracheotomy in 195 patients (7.7%), percutaneous tracheotomy in 58 patients (2.3%). SRW management included two types, four steps and ten ways. The two types included traumatic and non-traumatic; the four steps and ten ways included first step of manual treatment (including ① resuscitation positioning, ② open airway and suction and ③ chest-back press), second step oxygenation (including ④ oxygenation through nostril or nasal intubation, ⑤ oxygenation by mask, ⑥ endotracheal intubation), third step invasive airway support (including ⑦ thyrocricocentesis or cricothyrotomy and ⑧ tracheotomy or percutaneous tracheostomy), fourth step mechanic ventilation (covering ⑨ manual ventilation and ⑩ mechanical ventilator). **Conclusion** The series of SRS management plan and principles can improve the respiratory support in rescuing emergency patients efficiently.

**【Key words】** stepwise breath management; respiratory support; emergency; suggestion

作者单位:100037 北京,解放军总医院第三〇四急救部

作者简介:何忠杰(1963-),男(汉族),四川省德阳市人,副主任医师,中国人民解放军急救专业委员会副主任委员,中国中西医结合学会蛇伤急救委员会副主任委员,从事创伤、危重病急救工作,获军队医疗成果三等奖 2 项,科技成果四等奖 1 项,发表论文 30 余篇,参编医学专著 6 部。

在“黄金 1 h”的基础上,“白金 10 min”已对急诊工作提出了更高的要求<sup>(1)</sup>,围绕急诊科内的“白金 10 min”做好生命支持,我们曾提出链式流程复苏的观点<sup>(2)</sup>,其中第二个链环就是呼吸支持。尽管在心肺复苏(CPR)指南中,对于呼吸支持的方法和原则均

有很好的方案<sup>[3-5]</sup>,但在不同疾病、不同治疗场所、不同医疗水平等背景因素影响下,如何把呼吸的支持治疗做得更好,实际上是如何综合运用抢救技能的问题。本研究拟通过对本院急救部近 10 年收治的急诊患者进行回顾性分析,探讨呼吸衰竭(呼衰)患者急诊抢救的流程指南——呼吸系统支持的阶梯化管理(stepwise breath management, SWBM)。

## 1 资料与方法

**1.1 资料收集:**1992 年 2 月—2002 年 12 月共行各类紧急抢救病例 2 548 例,其中创伤患者 1 823 例,非创伤患者 725 例。对其救治过程中有关呼吸通路的 SWBM 进行统计分析及操作者登记调查。

**1.2 SWBM 的步骤和方法:**进入本研究的各类紧急抢救患者均为进入急救抢救间后进行 SWBM。

**1.2.1 复苏体位:**仰卧位,头颈部与躯干始终保持在同一个轴面上,双上肢放置在身体两侧。

**1.2.2 开放气道、清除呕吐物:**无颈部创伤患者采用仰头抬颌法开放气道,并清除患者口中异物和呕吐物,用指套或指缠纱布清除口腔中液体分泌物。怀疑有头、颈部创伤的患者采用托颌法开放气道。

**1.2.3 鼻塞、鼻导管吸氧:**有通气不足如慢性阻塞性肺疾病者,通气/血流比例失调者,弥散功能障碍如肺广泛纤维化、肺水肿者,其他原因如心力衰竭(心衰)、末梢循环衰竭、心肌梗死、一氧化碳中毒等引起的缺氧者,均予以鼻塞、鼻导管吸氧。

**1.2.4 面罩给氧:**用适合的面罩可行人工通气。

**1.2.5 气管插管:**对术前需全身麻醉、心搏骤停、呼衰、呼吸肌麻痹或呼吸抑制需机械通气者,均行气管插管。如果出现呼吸道梗阻的体征(如喘鸣),应立即进行气管插管。

**1.2.6 气管切开或气管穿刺导入气管套管术:**各种原因引起的喉梗阻、下呼吸道分泌物阻塞、呼衰或呼吸停止者,头颈部手术因口腔插管影响手术操作者,均行气管切开或气管穿刺导入气管套管术<sup>[3-9]</sup>。

**1.2.7 环甲膜穿刺:**急性喉阻塞尤其声门区阻塞,严重呼吸困难,来不及行普通气管切开时,或需行气管切开,但缺乏必要器械时,可先行环甲膜穿刺。

**1.2.8 呼吸机给氧指征:**①临床指征有呼吸浅慢、不规则,极度呼吸困难,呼吸欲停或停止,意识障碍,呼吸频率 > 35 次/min;②血气分析指征有 pH < 7.20~7.25,动脉血二氧化碳分压(PaCO<sub>2</sub>) > 70~80 mm Hg(1 mm Hg = 0.133 kPa),动脉血氧分压(PaO<sub>2</sub>) 在吸入氧浓度(FiO<sub>2</sub>) 为 0.40、30 min 后仍 < 50 mm Hg。

## 2 结果

**2.1 病员构成:**男 1 876 例,女 672 例,男女比例为 2.79 : 1;年龄 4~86 岁,其中非创伤患者平均年龄为(65.2 ± 17.3)岁,创伤患者平均年龄为(32.3 ± 19.8)岁;创伤患者以 20~29 岁和 30~39 岁两个年龄段最突出(占创伤患者总数的 60.2%),非创伤患者以 50~59 岁和 60~69 岁两个年龄段最突出。

**2.2 呼吸支持方式(表 1):**常见呼吸支持方法使用的频率,鼻塞、鼻导管吸氧达到 90% 以上,体位支持约占 32%,气管插管约占 10%,气管切开约占 8%,使用呼吸机约占 20%。

表 1 呼吸支持方法使用频率的统计

Table 1 Statistics of used frequency of breath support method

呼吸支持方式	例次(%)	呼吸支持方式	例次(%)
复苏体位	816(32.0)	气管切开	195(7.7)
开放气道、清除呕吐物	314(12.3)	气管穿刺导入气管套管术	58(2.3)
鼻塞、鼻导管吸氧	2 311(90.7)	环甲膜穿刺	25(1.0)
面罩给氧	124(4.9)	呼吸机给氧	507(19.9)
气管插管	255(10.0)		

**2.3 不同伤病患者的呼吸支持方法(表 2):**共使用气管插管 255 例次,环甲膜穿刺 25 例次,气管切开 195 例次,气管穿刺导入气管套管术 58 例次。按照使用呼吸支持方法的比例显示:①以气管插管为主的伤病有呼吸、心跳停止(111/154 例次)和内科衰竭(56/62 例次);②以气管切开为主的伤病有呼吸道烧伤(109/120 例次)和颅脑外伤(37/89 例次);③依情况选用两类方法的伤病有脑卒中、胸部外伤。可见不同伤病对于呼吸支持的首选比例是不同的,支持一种伤病按其高频率进行优先选择。

表 2 急诊常规伤病种类呼吸通路建立使用频率比较

Table 2 Comparison of used frequency of breath building methods for normal emergency cases 例次

伤病种类	气管插管	环甲膜穿刺	气管切开	气管穿刺导入气管套管术
呼吸、心跳停止	111	19	14	10
内科衰竭	56	0	0	6
呼吸道烧伤	5	1	109	5
颅脑外伤	32	2	37	18
脑卒中	24	2	21	10
胸部外伤	27	1	14	9
合计	255	25	195	58

**2.4 气管插管情况:**气管插管困难判定:①使用直接喉镜操作进行气管插管,试插 3 次以上方获成功;②使用直接喉镜操作进行气管插管,操作时间超过 10 min 方获成功。最终成功 223 例(占 87.5%),失败 2 例(占 0.8%),困难 29 例(占 11.4%)。

### 3 讨论

分析上述资料中急诊抢救时间对不同疾病所致呼衰患者的情况和转归,我们发现,在创伤患者中,大约有 7%需在入院后 15 min 内进行紧急气管插管处理或其他的呼吸道管理措施,在创伤救治中心收治的全部患者中,大约有 0.5%因气管插管失败而需进行环甲膜切开术或其他手术性气道操作。内科疾病中呼衰及脑卒中患者常需气管插管,其中脑卒中插管困难最常见。本组气管插管失败 2 例中,1 例气道有息肉(切开后见有息肉)患者,食甲鱼致过敏后插管失败,呼吸未恢复,最终死亡;另 1 例患者进食红薯后致气道梗阻,插管失败,呼吸未恢复而死亡。

作为一个急诊医师,如何确定最佳的呼吸道管理方法,早期采取正确的呼吸道管理措施和机械通气是提高脱险率和抢救成功率的关键所在。我们依据在急诊科“白金 10 min”对大量各类呼衰患者的抢救经验提出了 SWBM 方法,即“二类、四阶梯、十方法”,借此向急诊科医师们提出建议和指南。

早期正确判断给予哪一种呼吸支持是十分重要的,既可以通过常规呼吸频率、FiO<sub>2</sub>、节律变化趋势来判断,也可以通过经皮血氧饱和度检测、动脉血气分析来判断,还可以用其他临床经验方法来判断。对于外科患者的判断多有如下因素:①损伤部位:严重颅脑伤、颈中枢 C1~C4 脊髓损伤后呼吸系统并发症的发生率为 84%;胸部开放伤、严重肺挫伤、气道损伤、口腔颌面严重损伤等可以直接气管切开。②多因素分析:全身炎症反应综合征、肺挫伤、呼吸系统合并症[如慢性阻塞性肺疾病(COPD)、肺炎]、中等量以上血气胸、休克时间>12 h、年龄≥55 岁、创伤严重程度等级评分(ISS)≥24 分是急性呼衰的高危因素;③创伤评分:ISS≥25 分者 ARDS 发生率为 71.8%,显著高于 ISS 16~25 分者(28.2%)。对于内科疾病:①原发疾病是决定应用不同呼吸支持的重要因素;严重脑卒中患者达到呼衰、或未呼衰但需要进行安全的气管管理;②慢性阻塞性肺气肿患者即使达到呼衰的标准,也不如同等程度的其他伤病情况紧急。③可靠的临床经验和(或)中心静脉穿刺测压可以对早期心源性与肺源性呼衰进行正确鉴别,可以免除部分患者盲目使用有创呼吸支持,还可减少此时负面影响的风险。

我们提出的 SWBM 是指按呼吸功能不全的程度,采用不同侵入程度的支持手段以达到呼吸支持目的。我们把呼吸支持的阶梯化分为:无/有创伤类、

4 个阶梯、10 种方法,共 10 个步骤(见表 1),分别讨论如下。

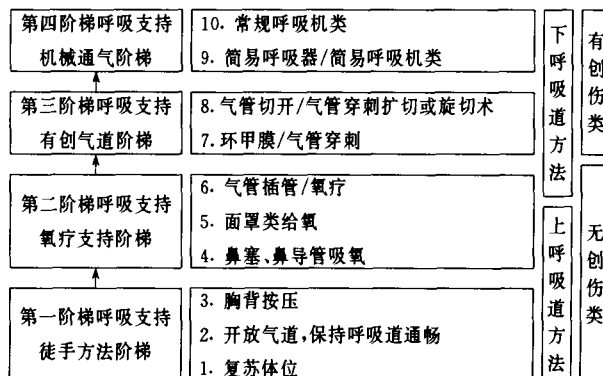


图 1 “四阶梯-十方法”SWBM 分类示意图

Figure 1 Classification abridage general view of SWBM four steps and ten methods

#### 3.1 无创伤类

##### 3.1.1 第一阶梯:为徒手方法阶梯,包括 3 个步骤。

①复苏体位:为实施 CPR,判断复苏效果,必须使患者仰卧在坚固的抢救床上,头颈部与躯干始终保持同一个轴面上,避免躯干扭曲,将双上肢放置于身体两侧,这种体位更适于行 CPR。但个别呼吸系统及心血管系统疾病患者的体位为半卧位,在其他情况也可采取侧卧复苏体位。

②开放气道,保持呼吸道通畅:无颈椎损害者可用手法开放气道,解除舌后坠引起的气道梗阻,咽喉导管控制舌后坠,及时清除呕吐物或分泌物;如为颈部创伤,采用仰头抬颏法、咽喉导管清除口腔异物。如患者假牙松动,应取下,以防脱落阻塞气道。开放气道后有助于患者自主呼吸,也便于 CPR。

③胸背按压:对于仰卧位患者胸前按压本身即可以产生一定的胸廓运动,产生一定的气体通气,有利于气体交换;对于俯卧位患者同样也可以得到相应的通气。但其不是长期、可靠、可控的气体支持方法,需要迅速改用其它方法。但在没有条件时,胸背按压亦是肺功能良好患者的徒手呼吸支持方法。

##### 3.1.2 第二阶梯:为氧疗支持阶梯,分为上、下呼吸道支持方法。

###### 3.1.2.1 上呼吸道支持方法:包括 2 个步骤。

④鼻塞、鼻导管吸氧,此阶梯与前一个阶梯是任何危重病患者抢救均需要的步骤,每个患者都不能少,在顺序上处于前 4 位。鼻导管的方法可使 FiO<sub>2</sub> 高于鼻塞法,因此,很多界于呼衰边缘的患者用鼻导管进行氧疗支持效果更好。

⑤面罩类给氧:普通面罩氧疗时也只能提供一定浓度的氧浓度,除患者适应性差异外,效果与鼻塞

法相当。理论上密闭面罩给氧效果好,但缺少足够安全可靠的设计产品。持续气道正压通气(CPAP)面罩可给予一定的潮气量, $FiO_2$ 可控,缺点在于呼吸道分泌物不易排出,无经验的医护人员不易发现呼吸道异常情况,可导致患者出现窒息而死亡。为了确保面罩通气不受阻和有效,通气过程中产生的气流应能自由地出入声门。如果无创伤和病理学情况存在,气体在上呼吸道流动的难易程度与呼吸道的直径和组织顺应性有关,呼吸道直径和组织顺应性越大,气流阻力越低,面罩通气就越容易。从理论上讲,导致呼吸道狭窄和组织顺应性降低的任何情况都会增加面罩通气的困难程度。

### 3.1.2.2 下呼吸道支持方法:包括 1 个步骤。

⑥气管插管/氧疗:一旦出现自主呼吸或用呼吸囊-面罩控制通气发生困难甚至无法进行时,经口气管插管通气是目前最为安全可靠的方法。置入直接喉镜时,患者的口轴、咽轴和喉轴必须相交成为一条直线,这对于满意显露声门和将气管导管顺利插入气管内相当重要。为了顺利完成操作,要求患者的解剖学特征正常,如颞颌关节正常,下颌和舌体向前的运动功能正常,口腔后部的解剖结构正常,颈部屈曲度正常,头部在寰椎上的活动度正常。如有任何一项或多项异常,都会导致声门显露和气管插管操作困难。清醒气管插管的方法很多,其选择可根据医师对各种气管插管技术的熟练程度。一般情况下,不能开口或开口度受限者,能开口但无法显露喉头者,能显露喉头但气管插管困难者,可行下一阶梯方法,即气管穿刺导入气管套管术。清醒气管插管失败的原因可能有操作准备不充分(常因一些似乎无关重要的细节而导致失败,如呼吸道分泌物过多或出血使镜头被掩盖),患者不合作,仪器或技术水平的限制等。如果呼吸道本身有损伤,气管插管操作有引起呼吸道组织和结构进一步损伤的可能,应考虑用有创方法建立气道。

## 3.2 有创伤类

### 3.2.1 第三阶梯:为有创气道阶梯,包括 2 个步骤。

⑦环甲膜/气管穿刺:此为急性喉阻塞,尤其是声门区阻塞时的应急呼吸道管理措施。这些措施多是暂时性的,需要进一步切开,建立可靠的气道。

⑧气管切开或气管穿刺导入气管套管术:在各种原因引起的喉梗阻以及呼吸系统原发损伤中,需行气管切开建立呼吸通路。应该使用先进的、可由单人操作的、出血少、损伤小、耗时短的气管穿刺导入气管套管术,以减少对危重创伤患者的干扰<sup>[4]</sup>。

### 3.2.2 第四阶梯:为机械通气阶梯,包括 2 个步骤。

⑨简易呼吸器/简易呼吸机类:建立气道后,依病情或条件可以给予简易呼吸器/简易呼吸机进行呼吸支持。此类器械的特点是:多以氧气为动力源,携带方便,适于院外使用;支持时间短,效果不如常规呼吸机。

⑩常规呼吸机类:适用于呼吸机支持的急危重症患者,应使用功能齐备的常规呼吸机,以满足患者在不同条件下的呼吸支持需要。智能化呼吸机的出现代表了机械通气的又一进展,它可提供从完全机械通气到部分机械通气的一系列呼吸方式,并能可靠地监测多项呼吸参数。但这些呼吸机能否发挥其有效的功能,更重要的是在于临床医务工作者对机械通气知识、呼吸生理以及疾病病理生理的认识。

尽管我们推荐了 SWBM 的“二类、四阶梯、十方法”,但是应该根据不同病情、不同条件、不同急诊科技术水平灵活掌握和变通,目标是“以最好的抢救水平来挽救患者的生命”。我们提倡阶梯化管理与跨越阶梯的组合应用:呼吸的阶梯是由简单到复杂、由易到难、由徒手到器械和机械的过程,适用于病情由缓到急、由轻到重的急危重症患者。因此,根据病情,可以满足呼吸支持效果时,应尽可能采用低阶梯内的、无创的、上呼吸道支持方法,同时要做到病情加重时随时可使用上一阶梯方法的准备。临床观察所见,部分内科疾病所致呼吸功能不全可适用阶梯逐步升级原则。影响升级的因素包括原发疾病性质,是否达到呼衰标准,疾病发展趋势等。呼衰的标准对于决定呼吸支持阶梯升级很重要,但不是惟一标准。原发疾病性质决定了某些特殊疾病需要进行跨阶梯组合的使用方法,如呼吸道烧伤患者早期就要由第一、二阶梯尽早或直接进入第三阶梯方法⑧,以防止呼吸道焦痂脱落导致窒息死亡,并不是以呼衰为衡量标准,也不要长时间采用方法⑥。神经系统严重创伤或严重卒中的患者,也应该由第一阶梯方法①、②、③或第二阶梯方法④、⑤而进入第三阶梯方法⑧,尽可能避免方法⑥。身体衰弱的内科疾病患者也应该多采用第一阶梯方法①、②、③或第二阶梯方法④、⑤,可以在循环稳定后进行第二阶梯方法⑥或第三阶梯。对于呼吸、心跳停止的患者第二阶梯方法⑥是首选,其他阶梯视情况作为下一步的准备。

3.3 结论:SWBM 是指急诊中各类紧急抢救患者在呼吸通道建立基础上由独立阶梯所组成的呼吸支持管理方法,是按一定的顺序进行,各阶梯相互关联,可迅速开展和完成。在具体临床应用中,不能机

械照搬原则,而应紧随着阶梯化的思路,灵活准确地把握住关键性首选措施。尤其在急诊常见的内、外科急危重症患者的抢救中,进行阶梯化的、跨阶梯的呼吸支持方法,对提高抢救成功率具有重大意义。

#### 参考文献:

- 1 何忠杰,孟海东,林洪远,等.城市创伤的急诊救治——附 719 例分析[J].中国危重病急救医学,2002,14:113-116.
- 2 何忠杰,张亮,文字,等.链式流程急救复苏非手术严重创伤患者的研究[J].中国急救医学,2002,22:395-396.
- 3 沈洪,黄子通,何忠杰,等.心肺复苏指南讨论稿(30)[J].中华急诊医学杂志,2002,11:279-280.
- 4 解建,李志强,刘纪政,等.两种不同气管切开临床应用比较研究[J].中华急诊医学杂志,2002,11:114-115.
- 5 何忠杰,林洪远,陈东,等.气管穿刺导入气管套管术在急救患者

中的应用[J].中国危重病急救医学,2002,14:157-159.

- 6 沈洪,武建军.《国际心肺复苏和心血管急救指南 2000》系列讲座(1)——成人基本生命支持(BLS)[J].中国危重病急救医学,2001,13:S1-S8.
- 7 沈洪,班雨.《国际心肺复苏和心血管急救指南 2000》系列讲座(15)——特殊情况下的心肺复苏①[J].中国危重病急救医学,2002,14:317-318.
- 8 沈洪,班雨.《国际心肺复苏和心血管急救指南 2000》系列讲座(16)——特殊情况下的心肺复苏②[J].中国危重病急救医学,2002,14:381-382.
- 9 沈洪,苏绍萍,尹明.《国际心肺复苏和心血管急救指南 2000》系列讲座(18)——高级心血管生命支持(ACLS)急诊处理的原则[J].中国危重病急救医学,2002,14:508-510.

(收稿日期:2004-08-01 修回日期:2005-06-04)

(本文编辑:李银平)

#### • 经验交流 •

## 难治性上消化道大出血 15 例治疗分析

朱德宝

**【关键词】** 上消化道出血; 介入治疗; 放射摄影术

本院 1998—2004 年采用介入方法与传统手术方法相结合治疗 15 例难治性上消化道大出血患者并分析其临床效果,报告如下。

### 1 临床资料

**1.1 一般资料:**15 例患者中男 12 例,女 3 例,年龄 24~60 岁。胰十二指肠切除术后胃十二指肠动脉残端假性动脉瘤破裂出血 1 例,十二指肠溃疡毕 I 式胃大部切除术后十二指肠残端瘘致出血 4 例,胆道手术后消化道出血 5 例,十二指肠溃疡出血 5 例。患者均表现为反复大量呕血(500~1 000 ml/d)和便血(600~1 200 ml/d);均伴休克,血压<80/50 mm Hg(1 mm Hg=0.133 kPa)。输血 900~6 000 ml。

**1.2 治疗效果:**①胃十二指肠动脉残端假性动脉瘤破裂出血患者为术后第 3 d 突然高热(达 39℃),第 5 d 呕大量鲜血,行胃十二指肠残端动脉栓塞后出血停止。②十二指肠残端瘘致出血患者均为上消化道出血急诊手术后第 7~10 d 发生十二指肠残端瘘,手术后第 27~30 d 发生消化道大出血。行第二次手术止血失败,术后 3 d 行胃十二指肠动脉

造影,见胃十二指肠动脉主干破裂,行胃十二指肠动脉主干近端栓塞后出血停止。③胆道手术后消化道出血患者经肝固有动脉造影均显示为假性右肝动脉瘤破裂入胆肠吻合口所致。1 例为左、右肝管汇合部癌,术后 30 d 发生大出血;1 例为肝左、右叶内胆管结石肝门部胆管狭窄并发感染,术后 10 d 发生大出血;3 例为肝内、外胆管结石肝门部胆管狭窄并发感染,术后第 7~10 d 发生大出血,均于出血后 3 d 栓塞肝固有动脉后出血停止。④十二指肠溃疡出血患者经胃十二指肠动脉造影提示:2 例为胃十二指肠动脉主干破裂,栓塞胃十二指肠动脉主干后出血停止;1 例十二指肠球部出血 10 d 时栓塞胃十二指肠动脉主干后出血停止;2 例为胃十二指肠动脉分支破裂,其中 1 例出血后 3 d 栓塞胃十二指肠动脉主干后出血停止,另 1 例出血 10 d 时栓塞胃十二指肠动脉主干后出血停止。

患者全部获随访 1 年,随访期间无上消化道复发再出血情况。

### 2 讨论

对难治性上消化道大出血用选择性动脉造影和栓塞,配以急诊胃镜支持<sup>〔1〕</sup>,可以准确发现出血部位并达到有效的止血目的<sup>〔2〕</sup>,徐晏等<sup>〔3〕</sup>报告一组患者获得急诊胃镜支持,可以帮助其进行下一步

有效的诊治。临床应用结果表明:选择性腹腔动脉造影对治疗难治性上消化道大出血是安全、简便、可靠的检查方法;而介入栓塞则是有效、创伤性小的止血方式。对于部分病例,由于介入方法解决了消化道出血而改善了一般情况,再结合手术治疗,可能达到较理想的效果,从而避免手术的盲目性,降低了手术难度和患者承担的风险<sup>〔4〕</sup>。

我们采取放射技术与手术相结合的方法,同时配以抗休克、止血、抑酸、维持电解质及酸碱平衡等综合治疗,15 例患者均获得满意疗效。

#### 参考文献:

- 1 刘胜利,杨如祥.内窥镜在急症上消化道大出血中的应用[J].中国危重病急救医学,1997,9:424-426.
- 2 卢武胜,黄明亮,杨四海,等.消化道出血血管造影及介入治疗价值[J].介入放射学杂志,2001,10:138-140.
- 3 徐晏,李坤清,邓宝茹.老年上消化道出血的急诊胃镜检查和治疗[J].中国危重病急救医学,2000,12:432-433.
- 4 陈德基,何明基,赖添强,等.急性消化道出血的介入诊断和治疗[J].临床消化病杂志,2001,13:56-57.

(收稿日期:2005-07-22)

(本文编辑:李银平)

作者单位:300480 天津市汉沽盐场医院

作者简介:朱德宝(1966-),男(汉族),山东省人,主治医师。