

## 大咯血的急诊外科治疗

丁嘉安 王兴安 郑华

大咯血严重威胁患者的生命安全,如何在短时间内较为准确地判断出血部位及原发病因、选择恰当的治疗方法,就成为胸科医师面临的严峻挑战。我们回顾分析了 1958~2001 年 44 年间在上海市肺科医院胸外科住院诊治的 89 例急诊大咯血病例,探讨大咯血急诊外科治疗的有关问题。

**大咯血的临床表现** 临床上将每小时出血量超过 200 ml,或 24 h 出血量大于 600 ml 的咯血称为大咯血<sup>[1,2]</sup>。大咯血的主要症状是胸痛、胸闷,出现并发症后还会有低血压、休克、呼吸衰竭等的相应症状,阳性体征为听诊啰音、呼吸音降低或消失。胸片检查除原发病灶表现外,还可见肺内积血实变、双侧肺内血液播散等表现。根据我院的统计资料,凡有症状和阳性体征、胸片表现者,出血部位与自发症状部位一致的占 52%,与听诊异常部位一致的占 72%,与胸片中出血实变部位一致的占 85%。

**大咯血的主要原发病因** 大咯血的原发病因大致有以下几类:感染性疾病、肿瘤、胸部创伤、先天性血管畸形、胸腔内心血管病变、异物、医源性损伤(如气管、支气管内支架局部压迫致组织坏死,支气管镜活检损伤)以及其它一些少见疾病(如子宫内膜异位症等)<sup>[3]</sup>。肺结核是最为常见的原发病因<sup>[3]</sup>。以本院病例为例,大咯血急诊手术首要病因是肺结核(69%),近 18 年来肺结核大咯血有所下降,自 1982 年前的 74%(40/54)降至 60%(21/35)。其它病因依次是支气管扩张及肺脓肿。值得注意的是,继发于结核或支气管扩张的曲菌球有所增加,从 2% 上升至 9%,这可能与高效抗生素的广泛、大量使用有关。

**出血部位的判断** 正确判断出血部位是急诊治疗大咯血的关键。根据作者的经验,通过以下方法,一般都可以明确找到出血部位。(1)病史、体检与胸片:在大咯血早期,判断出血部位一般并不困难。凡有胸痛等症状和阳性体征、胸片表现者,出血部位与症状发生部位一致的占 52%,与听诊异常部位一致的占 72%,与胸片中出血实变部位一致的占 85%。通过患者的既往史,大致能判断原发病因,对出血部位的判断有一定的提示意义。不过在少数病例,出血部位并不在已知的原发病灶一侧或病灶较严重的一侧。本组病例中有一例患者,左侧为结核毁损肺,右肺上叶有一陈旧结核空洞(直径约 2 cm),术中证实出血来自右上叶空洞,因此在诊疗过程中需不断确认出血部位。在大咯血进展期,由于体位引流、其它肺叶内血液吸入等的影响,诊断难度加大。

(2)胸部 CT:只要病情允许,不管部位是否已经明确,都应争取做 CT 检查,以便更多地了解原发病灶与出血部位的关系、肺叶内积血情况。(3)支气管动脉造影术:近年来,血管造影术成为判断出血部位最有效的检查方法,而且可同时应用的支气管动脉栓塞术使许多患者的大咯血症状得到快速有效的控制,尤其适用于咯血来源不明和全身状况差、不能耐受手术者。(4)支气管镜检查:常能在直视下看到有血液涌出的主支气管口、肺叶口、肺段口,甚至出血点<sup>[4]</sup>。本院 1958~1982 年有 10 例、1983~1992 年有 8 例是经纤维支气管镜(纤支镜)检查明确诊断的。不过在大咯血后期,尤其在出血量大时,可能多个肺叶口都有血性泡沫随呼吸涌出。危重病例应在气管插管后检查,以便及时处理意外情况。(5)双腔气管插管:可使两侧主支气管分隔,阻止血液继续进入健肺;也可通过吸出的血量,或经插管纤支镜检查,判定何侧出血<sup>[5]</sup>。双腔气管插管的技术关键在于插管定位准确,本组中的 1 例患者急诊手术前因插管偏深,双腔入口均插入患侧支气管内,致使双腔管内均有大量血液吸出,一度被误以为双肺出血。因此,在双腔气管插管技术不确切时,最好选用分叉的 Carlen's 插管,或用纤细支镜帮助定位。(6)手术探查:通过上述方法,绝大多数病例可以确诊,但对由于延迟就诊、已出现双肺广泛血液播散、呼吸衰竭等严重并发症的患者,或者无法进行血管造影检查并施行支气管动脉栓塞术治疗的患者,急诊手术可能是最后的诊疗措施。本院收治的一名 36 岁男性患者,入院前 79 h 咯血量超过 3 000 ml,入院前 1 h 咯血 500 ml,动脉血氧分压(PaO<sub>2</sub>) 48 mm Hg(1 mm Hg=0.133 kPa),动脉血二氧化碳分压(PaCO<sub>2</sub>) 33.2 mm Hg,动脉血氧饱和度(SaO<sub>2</sub>) 86%,胸片示双肺广泛实变阴影,立即予双腔气管插管,应用呼吸机。患者既往病史不详,也无影像学资料参考,故经气管插管断定右肺出血后,急诊行右侧剖胸探查。术中见右上叶实变如肝样,中叶实变范围超过 2/3,下叶超过 1/3。在右中间支气管膜部剖开,见上叶口涌出的血液最多,且有较多的血凝块。遂行右上叶切除术,术后病理证实,出血来自该叶的结核性支气管扩张病灶,1 个月后余肺内积血吸收,肺野透亮。

**急诊治疗方法的选择** 在 20 世纪 50、60 年代,临床上基本参照 Garzon、Linberg 等提出的原则,只有在内科治疗无效时方考虑外科治疗。但那时候常规使用的止血药物对大咯血的疗效很差,超过 80% 的病例无效,大多数病例最终还是实施了急诊手术,对这些病例而言,手术时机被延误了<sup>[1]</sup>。1982 年以后,外科干预趋于积极,我们对经积极药物治疗、

出血量仍达到大咯血标准,或者就诊时就有窒息先兆、窒息、低血压、休克等并发症的患者,若无明显手术禁忌证,则立即急诊手术<sup>[2]</sup>。及早干预原则确立,术前咯血总量、术前咯血平均量和低血压、休克发生比例较前明显减少,术后并发症从 1982 年前的 22% 降至 1982 年后的 17%,围手术期病死率则从 9% 降至 0<sup>[1,2]</sup>。近年来,支气管动脉栓塞术、支气管镜下氩气电凝术、血管内支架置入等技术的应用,使许多大咯血患者获得满意疗效。但是,超过半数的患者在支气管动脉栓塞术后再次咯血,且原发病因(如曲菌球、支气管扩张症等)依然存在,因此后续的外科根治性治疗仍然是必要的<sup>[6]</sup>。这些新方法的创伤和风险均较小,但对那些由于自身原因或医疗条件的限制而无法应用这些新技术的患者,急诊手术仍然是最佳选择。

不论采取何种治疗手段,大咯血总的治疗原则都是“及时”、“有效”。初治方案如果不能及时有效地控制大咯血,往往会贻误时机,使后续诊断和治疗更加困难。尽管止血药物已经有了长足的发展,但我们主张,在药物治疗的同时,仍应为栓塞、手术等进一步治疗做积极准备,一旦发现药物治疗在短期内难以奏效,及时施行血管栓塞术或急诊手术等。

**急诊手术适应证与禁忌证** 急诊肺切除治疗大咯血的手术适应证是:(1) 每小时出血量超过 200 ml,或 24 h 出血量大于 600 ml 的患者;(2) 出血部位基本明确,肺切除术可迅速有效控制出血;(3) 心肺功能和全身状况能耐受手术;(4) 无法实施支气管动脉栓塞术等技术或这些创伤较小的方法治疗失败者;(5) 出现失血性休克或呼吸衰竭先兆。及时有效的手术可以减少并发症发生率和病死率。

急诊肺切除治疗大咯血的手术禁忌证是:(1) 出血部位不明确或者肺切除术不能迅速有效控制出血者;(2) 心肺功能和全身状况差者;(3) 有不宜作肺切除术的其它较严重的伴发者。但低血压、休克或因血液播散引起的呼吸功能不全,并非手术的绝对禁忌证。

**急诊手术方法的选择** 过去认为余肺积血可造成术后严重的肺部感染,对切除已有血液播散的肺叶持积极态度,我院 1958~1982 年急诊全肺切除 29 例(54%)。1982 年后

由于多种有效抗生素开始应用到临床,对积血肺叶的切除也趋于保守,积血肺叶不再作预防性切除,肺叶切除比例上升,全肺切除比例下降至 40%。全肺切除并发症发生率为 23%,明显高于肺叶切除术的 15%,故手术方式尽量避免全肺切除。

已有血液播散时,术中除出血肺叶外,其它肺叶口也可能看到血液流出。两个以上肺叶同时有致命大咯血的情况极其罕见,因此,除非有确凿的证据,不应扩大切除范围。术后在呼吸机支持、广谱抗生素应用下,积血能基本排净或被吸收。当然,术后呼吸道日排血量可能较大,排气时间延长,上文提及的患者术后从呼吸道每天吸出血性液体量最多达 341 ml,痰血时间长达 14 天。

出血肺叶以外存在的病灶,除非是肺脓肿、活动性结核干酪灶等可能在术后近期造成严重后果的病灶,或是病情允许作扩大切除者,一般只作出血肺叶切除。

咯血急诊手术的术后并发症发生率为 18%,病死率为 6%。术后最主要的并发症是支气管胸膜瘘和脓胸,发生率约为 9%。

## 参 考 文 献

- 1 丁嘉安,周晓明. 急诊肺切除治疗大量咯血. 中华结核和呼吸杂志, 1986, 9: 79-81.
- 2 丁嘉安,金峰,张雷,等. 急诊肺切除治疗大量咯血手术适应证探讨. 中华结核和呼吸杂志, 1994, 17: 75-77.
- 3 Hirshberg B, Biran I, Glazer M, et al. Hemoptysis: etiology, evaluation, and outcome in a tertiary referral hospital. Chest, 1997, 112: 440-444.
- 4 Dweik RA, Stoller JK. Role of bronchoscopy in massive hemoptysis. Clin Chest Med, 1999, 20: 89-105.
- 5 Bahk JH, Lim YJ, Kim CS. Positioning of a double-lumen endobronchial tube without the aid of any instruments: an implication for emergency management. J Trauma, 2000, 49: 899-902.
- 6 Osaki S, Nakanishi Y, Wataya H, et al. Prognosis of bronchial artery embolization in the management of hemoptysis. Respiration, 2000, 67: 412-416.

(收稿日期:2002-08-18)

(本文编辑:王娟)

## 支气管动脉栓塞对急性大咯血的治疗价值

凌春华 王光杰 黄建安 刘一之 顾玉明 冯薇 马家用 陶岳多

急性大咯血病因多,病情重,需及时治疗。近年来我们采用支气管动脉栓塞术(BAE)治疗急性大咯血患者 92 例,

作者单位:215006 苏州大学附属第一医院呼吸内科(凌春华、王光杰、黄建安、冯薇、马家用、陶岳多),放射科(刘一之);徐州医学院附属医院放射科(顾玉明)

现将结果报道如下。

**对象与方法** (1)对象:92 例急性大咯血患者,男 64 例,女 28 例,年龄 16~72 岁,平均年龄 41 岁。咯血量符合以下标准<sup>[1,2]</sup>:24 h 咯血量大于 300 ml,或 1 h 咯血量大于 200 ml。基础病为支气管扩张症 57 例,陈旧性肺结核 15 例,活动性肺结核 6 例,慢性支气管炎 2 例,肺曲菌病 2 例,