DOI:10.16016/j.1000-5404.1987.02.007

食管或贲门癌术后急性呼吸衰竭

蒋耀光 范士志 王如文 郑成位（第三附属医院 胸外科）

仇志凯（第三附属医院 监护室）

提 要 347例食管及贲门癌开胸手术后有24例发生肺部并发症，其中急性呼吸竭衰16例，8例直接死于这一并发症。文中分析了发生急性呼吸衰竭的各种诱因，发现术中低血压，手术创伤大、时间长、误吸及胸腔感染等与急性呼吸衰竭的发生有密切关系，预防这些因素，则有可能降低这一综合症的发生率，也是降低食管癌术后死亡率的重要环节之一。

关键词 急性呼吸衰竭；食管癌手术

在过去19年期间，我科对374例食管或贲门癌施行了开胸手术，其中284例切除了肿瘤，切除率为76%。开胸手术后有16例发生急性呼吸衰竭，这些病例的发病诱因及临床表现有许多共同特点，死亡率甚高，现分析报告如下。

临 床 资 料

一、发生率及死亡率

374例手术后有59例发生了70次并发症，其中肺部并发症24例，占各种并发症的首位，肺部并发症中急性呼吸衰竭16例，占手术病例的4.28%，10例死亡，死亡率高达62.5%，其中8例直接死于这一并发症。

二、一般情况

男性12例，女性4例。年龄40～49岁3例，50～59岁8例，60岁以上5例。病变部位在食管中段14例，上段及下段各1例。术前肝、肾功能及血清电解质均在正常范围。肺活量除1例占预计值63%外，其余均在70%以上。心电图检查一例左室高电压及一例窦性心律不齐，余均正常。

三、术中情况

乙醚气管内麻醉6例，复合麻醉10例。15例切除肿瘤用胃重建食管，1例开胸探查加食管腔内插管。术中13例发生低血压，5例用过升压药物。4例一度有发绀，误吸及心脏骤停各一例。手术时间除探查的一例外，其余15例最短4小时，最长9小时，平均5.8小时，较未发生急性呼吸衰竭病例手术时间长1.5小时左右。

四、术后情况

1．出现呼吸困难时间：手术当天6例，第二天7例，第3、4和第6天各一例。2.临床表现：呼吸困难持续而逐渐加重，加大给氧不能缓解。呼吸在30～40次9例，41次以上7例。11例伴有发绀。心率120/min以内者5例，120/min以上11例。肺部听诊主要是呼吸音粗糙、痰鸣音或细干、湿罗音。4例可听到哮鸣音，其特点是时有时无，位置多变，氨茶碱治疗无明显效果，病员亦无哮喘病史。3.X线检查：13例于出现症状24小时内进行了床旁胸部摄片，部份病例作了动态观察。3例第一次胸片无异常发现，1例中量胸腔积液（乳糜胸病例），余9例均可见片状云絮状阴影。合并吻合口病例，以后照片可见术侧液气胸。4.实验室检查：16例中白细胞总数在2万以下14例，超过2万2例。血清电解质正常6例，血钠低于126 mEq/L 9例，血钾低于3.5mEq/L 3例，高于5.5 mEq/L 2例。两例凝血像检查均正常。6例作了血气分析，最少3次，出现症状24小时的结果为：pH7.44～7.00之间，PaO_2在60～40mmHg之间，A-aDO_2分别为48、51、62、168、85（除一例为使用呼吸器时采取动脉血标本外，其余均在停氧15分钟后抽动脉血）。5．16例中12例作了气管切开，10例采用人工呼吸器治疗。

讨 论

食管或贲门癌切除术后常见而危险的并发症是吻合口瘘，近年来由于吻合方法的改进、吻合技术的不断提高，吻合口瘘的发生率已明显下降。本组254次胸内吻合中，发生吻合口瘘7例，发生率为2.7%。而肺部并发症特别是急性呼吸功能衰竭则成为直接威胁病人生命的主要并发症（表1），由此

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.n

表1 肺部并发症的发生率和死亡率

报告者	病例数	肺部并发症（例）	发生率（%）	死亡数	死亡率（%）
黄国俊[1]	1,572	74	4.7	20	1.3
肿痛防治所[2]	327	14	4.3	3	0.9
林县人民医院[3]	528	22	4.1	9	1.7
本　组	374	24	6.4	10*	2.7

* 8例死于急性呼吸衰竭，2例死于其他肺部并发症

可见降低食管或贲门癌术后并发症，是降低手术死亡率的关键之一。

本组病例的临床特点是：1.呼吸困难多在术后1～2天发生，逐渐加重，呼吸均在30/min以上，加大给氧无明显改善，多数伴有发绀。2.伴有感染如脓胸、吻合口瘘等并发症病例，除有呼吸窘迫外，尚有心动过速，心律常超过150/min，使用强心药物效果不显著。3.肺部可无特殊体征，部分病例可听到哮鸣音。4.早期胸部摄片可以是正常，或散在片状阴影，进而融合成大片状。5.6例血气分析均有氧分压进行性降低，$A\text{-}aDO_2>40mmHg$。6.一例尸体解剖见双肺明显水肿，重量增加，镜下观察可见明显间质水肿和肺泡水肿，有炎细胞浸润。7.从临床表现及各项检查所获得的资料，可以排除肺不张、肺炎、张力性气胸、输液过量及心力衰竭所致的呼吸困难。这种呼吸衰竭是否属成人型呼吸窘迫综合症，根据全国成人型呼吸窘迫综合症座谈会所制订的诊断标准[4]及王今达等[5]的意见，我们认为这些病例从发病诱因及临床表现均与成人型呼吸窘迫综合症相同，唯早期的10例因限于条件，未作血气检查，尸体解剖资料缺乏，这些有待进一步研究。

食管癌术后急性呼吸衰竭病例，均有诱发因素，这些因素是：1.术中麻醉不平稳，16例中12例发生低血压，5例用过升压药物；呼吸道管理缺陷，4例术中有发绀，1例误吸及1例发生心跳骤停。2.手术创伤大，手术时间较未发生急性呼吸衰竭病例平均长约1.5小时，说明多数病例手术难度较大，因而引起手术创伤也较大。3.4例吻合口瘘、3例造成胸腔严重感染、1例颈部瘘发生严重误吸。由上可以看出食管癌术后发生急性呼吸衰竭与手术时间长、创伤大，麻醉中低血压、呼吸道管理不善、误吸及感染等因素有关。对这些因素的预防，则可以降低食管癌术后急性呼吸衰竭的发生率。

通过本组病例的诊治，有以下几点经验教训。

1．过去我们对食管癌术后发生急性呼吸功能衰竭的认识不足，常按心衰或肺部感染处理，因而效果不佳，死亡率甚高。近几年来随着经验的积累和对此综合症认识提高，所遇到的病例均按成人型呼吸窘迫综合症的治疗原则处理，最近治疗的6例中，4例治愈。

2．食管癌术后急性呼吸衰竭的治疗，加强呼吸道的管理，积极提高PaO_2非常重要，当病人呼吸窘迫、咳嗽无力或分泌物不易咳出时，应及早行气管切开以减少死腔和呼吸道的阻力，有利于改善呼吸和对呼吸道的管理。如单纯给氧效果不佳时，应及时使用呼吸器，可行间歇正压呼吸或呼气末正压呼吸，文献报告[6]后者的效果优于前者。本组10例采用了间歇正压呼吸治疗，5例得到恢复。12例作了气管切开，但最初的病例多数是在病情非常严重下施行，因而效果不佳，这也可能是本组死亡率高的重要原因之一。

3．一旦明确为急性呼吸功能衰竭，应

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.n

及时使用皮质激素以减低毛细血管的通透性，稳定溶酶体膜，抑制血小板聚集，刺激肺Ⅱ型细胞产生表面活性物质，稳定肺泡功能。但于食管癌切除病例，长期大量使用激素，会影响吻合口愈合而致发生吻合口瘘的可能，因而我们一般用地塞米松40～60mg，一次或分两次静滴，时间以不超过两天为宜。

4．从本组病例可以看出，食管癌术后发生急性呼吸衰竭有许多诱发因素，如果麻醉平稳，呼吸道管理得当，手术操作轻柔，积极防止吻合口瘘、胸腔感染和误吸等，则食管癌术后发生急性呼吸衰竭可显著减少。

参考文献

1．黄国俊。食管癌的外科治疗。中华医学会胸心血管外科学会编：胸心血管外科专题讲座 1985:135

2．江苏省肿瘤防治研究所。食管癌和贲门癌的外科治疗。江苏省肿瘤防治研究汇编资料，1974:132

3．河南林县人民医院。外科治疗食管及贲门528例的结果及技术改进。全国中西医综合防治食管癌经验交流学习班资料选编 1972

4．成人型呼吸窘迫综合症诊断和分级标准（试行草案）。中华结核和呼吸系疾病杂志1982；5:307

5．王今达，等。成人呼吸窘迫症84例临床分析。中国急救医学 1983；3(1):5

6．Sugerman HJ. et al. Continuous Positive end-expiratory Pressure Vention(PEEP) for treatment of diffus interstitial Pulmonary edema. J Trauma 1972; 12:263

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.n

microscope. 9 areas are divided on each side of the neck, and the anterior 6 of the 9 are occupied by the platysma. The medial border of the muscle corresponds to a line starting from the middle point of the mental-hyoid line and ending laterally to the sternal end of the clavicle. The angle formed by the medial borders of the platysmas of two sides is about 40. The lateral border corresponds to a line starting from a little back of the angle of the mandible and ending 3 cm medial to the acromion end of the clavicle. The inferior border of the platysma lies in the first intercostal space. There are several gaps in the lower portion of some of the muscles. The superior border attaches to the body of the mandible and fuses with some of the expression muscles. The area of the platysma is about 150cm^2, of which about 120 cm^2 are located above the clavicle. The fibers of the posterior portion of the muscle are in the form of a double curve. The platysma is loosely attached to the underlying structures.

Several branches of the facial nerve and the cervical plexus were also studied. In addition, certain problems concerning the plastic reconstruction on the neck and face were discussed.

Key words: Platysma; Rhytidoplasty; Facial nerve

(p.147)

Acute Respiratory Failure after Esophageal Carcinoma Operations

Jiang Yaoguang, et al (Department of Thoracic Surgery, Third Teaching Hospital, Third Military Medical College)

Twenty-four cases out of 374 cases having operations to resect carcinoma of the esophagus developed respiratory complications. 16 cases of the 24 developed acute respiratory failure, of which 8 cases died. The contributing factors to the development of acute respiratory failure were operative hypotension, extensive trauma and long duration of the operation, aspiration through a cervical fistula, and infection of the thoracic cavity. Prevention of these complications from occurring can definitely decrease the incidence of acute respiratory failrue, and is also one of the important links to reduce the mortality of the operations to resect esophageal carcinoma.

Key words: Acute respiratory failure; Esophageal carcinoma operation

(p.151)

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.n