

治疗食管、贲门癌术后发生急性呼吸窘迫综合症的体会

陈晓峰 苏晋梅 周清华 王 允 许军涛

摘要 为探讨 ARDS 的防治措施,本文分析了 11 例食管、贲门癌术后发生 ARDS 的发病特点及防治方法。患者有长期慢性肺部疾患、高龄、高血压病者术后容易发生。术中对肺组织的损伤及术中、术后过量输液,肺部感染及休克,缺氧可能是术后发生 ARDS 的重要原因之一。治疗应积极清除呼吸道分泌物,辅助通气,保持气道通畅,控制肺部感染,尤其是尽早行气管插管或气管切开为抢救成功的关键。术前肺功能检查应结合临床来综合分析。

关键词 急性呼吸窘迫综合征治疗;食管、贲门癌外科学;辅助通气治疗

食管及贲门癌术后并发急性呼吸窘迫综合征 (Acute Respiratory Distress Syndrome, ARDS) 是一种严重的并发症,其发病机理复杂,治疗困难,死亡率高。

1 临床资料

1987 年 - 1995 年间,我们两医院共行食管贲门手术 1573 例,术后发生 ARDS 的 11 例;其中男 8 例,女 3 例,年龄 41~72 岁,平均年龄 64.7 岁;食管癌位于上段 3 例,中段 6 例,下段 1 例,贲门癌 1 例。经颈胸腹三切口手术 4 例,经胸颈二切口 2 例,左胸切口 5 例,主动脉弓上吻合 5 例,颈部吻合 5 例,弓下吻合 1 例;手术平均时间 4 小时 35 分。术前 8 例有慢性气管炎,肺气肿,1 例有肺叶切除史,3 例有原发性高血压病史,1 例有冠心病史。术前全部患者均行肺功能检查,实测值/预计值 MBC 为 54.8%~80.1% (平均 65.3%), FEV_1 为 40.1%~65.2% (平均为 55.4%), D_LCO_{80} ~123% (平均为 85.7%), BR 为 51.2%~74.5% (平均为 58.7%), FEV_1/VC 为 50%~75% (平均为 64.5%)。

2 结果

急性呼吸窘迫综合征手术后 48 小时以内发生 3 例,48 小时~72 小时发生 7 例,72 小时以后发生 1 例。合并症包括肺部感染 4 例,气胸 2 例,肺不张 2 例,心律不齐 2 例,心衰 2 例,急性胸胃扩张 1 例,呼吸心跳骤停 2 例。气管内插管辅助呼吸 4 例,气管切开辅助呼吸 7 例。手术后 1 周内死亡 2 例,术后 1 周以后 3 周内死亡 4 例,余 5 例顺利恢复出院。

3 讨论

3.1 ARDS 的诊断标准 所有 ARDS 患者均是经监

护病房每日监护认可并符合下列诊断标准①动脉氧分压 (PaO_2) 与吸入氧分数 (FiO_2) 的比值 (PaO_2/FiO_2) 在 150 或以下,或者在接受 $5cmH_2O$ 或更高的呼吸末正压呼吸 (Positive end - expiratory pressure, PEEP) 时 PaO_2/FiO_2 为 200 或以下者;②胸部 X 线显示广泛的实质性浸润 (3 个或 4 个肺象限有肺泡浸润);③没有其它明显原因可解释这些表现。以参照 Milberg 等人^[1] 标准。本组资料的特点在于资料来至条件较好的 ICU,所有病例均经 Milberg 氏标准重新筛选。

3.2 国内外关于食管、贲门癌术后发生 ARDS 的报道甚少,国外报告术后呼吸系统并发症为 16.2%~18%^[2,3],而呼吸系统最严重的并发症为 ARDS。任何患者只要发生 ARDS,死亡率在 50% 左右^[1]。本组 11 例 ARDS 患者的特点为:高龄 (平均 64.7 岁),既往多有肺部疾病;长期吸烟史 (8 例吸烟,20 支/日,在 20 年以上),术前肺功能较差,病变以中段以上较多;病变转晚,手术时间较长 (平均为 4 小时 35 分),术中、术后输液过多,静脉入量快;合并其它系统并发症较多。术中及术后出现休克 7 例,有缺氧史者 5 例。

3.3 导致 ARDS 的病因 ARDS 多发生在术后 48~72 小时,病因包括,手术的创伤,术中大出血,中枢神经缺氧,严重肺部感染,静脉输液过多过快,胃内容误吸等。目前关于 ARDS 的发病机理研究集中在两个方面,其一为体液中各种细胞因子对肺的损伤,其二为神经系统与细胞因子的相互作用及神经系统对肺水的调整^[4]。可能各种损伤因子构成了一个应激原,引起机体的主应激反应,从而激发和启动了神经 - 内分泌系统的活动,当这种活动过强或失调时就会引起机体的损伤而发生 ARDS。

3.4 治疗 ARDS 的重要方法 保持气道通畅,及时

作者单位:046000 山西长治医学院附属和平医院(陈晓峰、苏晋梅);华西医科大学附属第一医院(周清华、王允、许军涛)

清除呼吸道分泌物,清醒病人多鼓励其咳嗽排痰,必要时下鼻咽导管气管内吸痰,我们的经验是这种病人由于严重缺氧,呼吸困难,加之呼吸道分泌物多,常需立即行气管插管,呼吸机辅助呼吸;必要时加Peep,如气管插管3天后症状无明显改善,即行气管切开,便于护理及控制肺部感染,防止长期气管插管对患者造成副损伤。ARDS的病人均有肺内水潴留,有人认为可能是由于肺毛细静脉压升高或血浆胶体渗透压减低,或肺毛细血管内皮和肺泡上皮通透性增加等因素作用的结果^[5],如有条件应监测肺毛细静脉压,中心静脉压及胶体渗透压来指导补充液体及适当利尿。在ARDS早期适当应用扩血管药物(如654-2)和血容量扩张剂(低分子右旋糖酐)可以降低肺动脉压,肺血管阻力,改善右心功能,并促进肺水肿消散。适当地应用肾上腺糖皮质激素(一般用3~5天)。应有效地控制肺部感染,所用抗生素应根据痰培养和药敏来决定。本组11例有8例发生肺部感染,其中7例为绿脓杆菌引起,难于控制。ARDS进一步加重可出现肝肾功能损害,本组3例出现不同程度肝功损害,有2例出现急性肾衰。ARDS晚期可出现神经精神症状,本组发生1例。在抢救失败者6例中,有多器官功能不全4例,应及时发现并处理其它合并症;术前要正确判断综合分析肺功能测定的结果,但是目前尚缺少统一的,准确的客观指标,应全面衡量,如患者做憋气试验超过25秒,上楼梯三层无需休息,无明显气促,多能承受开胸手术。本组未发现肺功监测与术后ARDS的直接关系(也可能为例数少所致),因而肺功

能测定仅为参考指标。本组有3例有胸膜腔广泛严重的粘连,使胸腔完全闭锁,致使分离相当困难,作者考虑手术时对肺组织的损伤可能是致术后ARDS的另一种因素。

3.5 预防发生术后ARDS的措施 ARDS的发病原因是多方面的,所以术前禁烟,加强全身营养,手术操作轻柔,麻醉师要定期吸痰、膨肺、减少肺不张。患者术后完全清醒,氧饱和度在95%以上,呼吸有力再拔除气管插管。术中及术后防止输入过量的液体,需大量输血时最好是用新鲜血,减少微栓的形成,及时发现并处理休克,缺氧,防止长期高浓度的氧吸入,术后积极鼓励咳嗽排痰,必要时可用鼻咽导管吸痰或纤支镜吸痰,控制肺部感染,防止发生多器官功能衰竭,防止胃酸的误吸;及早处理肺部合并症。

参 考 文 献

- 1 Milberg JA, Davis DR, Steinberg KP, et al. Improved survival of patients with acute respiratory distress syndrome (ARDS): 1983-1993. JAMA, 1995, 273: 306
- 2 Postlethwait RW, Durban NC. Complications and deaths after operations for esophageal carcinoma. J Thorac Cardiovasc surg, 1983, 83: 827
- 3 Shanhian DM, Neptune WB, Ellis FH, et al. Transthoracic extrathoracic esophagectomy: mortality, morbidity and long-term survival. Ann Thorac surg, 1986, 41: 237
- 4 王兴友, 钱桂生. ARDS发病中神经因素的作用. 医学综述, 1996, 2: 332
- 5 凌宝存主编. 手术后肺部并发症. 第1版, 北京: 人民卫生出版社, 1994: 90~91

The treatment for ARDS follow carcinectomy of esophagus or cardia

Cheng Xiaofong, et al

Hepin Hospital, Shanxi Changzhi Medical College, Changzhi 046000

To probe for the prophylaxis and treatment for Acute respiratory Distress syndrome (ARDS) following resection of esophageal or cardiac carcinoma, 11 cases were studied. The results showed that the patients who had chronic obstructive pulmonary diseases (COPD), hypertension, senility or smoking for a long time were subject to ARDS. Injury to lung in operation, overload infusion in and/or after operation, shock or apnea also caused ARDS. The treatment included clearing away respiratory tract secretion, keeping respiratory tract free assistant ventilation, controlling pulmonary infection. Early executing tracheotomy or tracheointubation was the keypoint in resouing patient successfully. Lung function test must be analysed synthetically with the clinical findings before operation.

Key words: ARDS treatment; esophagus or cardia neoplasma surgery; assistant ventilation treatment