维普资讯 http://www.cqvip.com

文章编号:0253－3626(2001)03－0332－01

食管癌病人围手术期血气分析及临床意义

张力平,陈国才,汪无虎

(重庆医科大学第二临床学院胸外科　重庆　400010)

【中国图书分类法分类号】R735.1　　【文献标识码】B　　【收稿日期】2001－02－30

随着外科技术的不断提高和围手术期监护设施的不断发展和完善,胸外科手术适应症也逐渐扩大,一些高龄低肺功能病人也可接受手术,从而术后低氧血症更加突出。1998 年 5 月至 1999 年 3 月本院收治 50 例食管癌病人,全部成功切除,现将其围手术期血气分析结果报告如下:

1　临床资料

本组共 50 例病人,男 38 例,女 12 例,年龄 40～73 岁。其中 36 例行食管胃部分切除,弓上吻合,14 例弓下吻合。术前准备及术后处理均为食管癌外科常规。

本组全部病人均使用丹麦产 AVL—900 型血气分析仪,在术前 1 周及术后 1～4 天内于 7:00～8:00 静卧状态停止吸氧 30min 后,分别取动脉血 1 次,送血气分析。PaO_2,$PaCO_2$,以术后 1～4 天,分别较术前降低绝对值为统计指标进行 t 检验。

2　结　果

血气变化见表。术后动脉血氧分压(PaO_2)较术前明显降低,术后第 2 天最低,第 3 天开始回升。$PaCO_2$ 术后正常或偏低。

术前肺功能正常者 35 例,术后出现低氧血症,16 例(46.7%),术前肺功能异常者 15 例,术后出现低氧血症 12 例(80%)。另本组术后发生并发症 15 例(33.3%)包括房性早搏 6 例,室上性心动过速 6 例,室性早搏 2 例,呼吸衰竭 1 例。术后并发症与低氧血症密切相关。

表 1　围手术期 PaO_2、$PaCO_2$ 变化

术前,术后(d)	PaO_2(kPa)	t	P 值	$PaCO_2$(kPa)	t	P 值
术前	12.1±0.18			4.62±0.05		
术后 1 天	7.90±0.20	3.919	<0.01	4.40±0.03	1.5	>0.05
术后 2 天	7.73±0.15	4.01	<0.01	4.15±0.9	1.41	>0.05
术后 3 天	8.05±0.17	3.60	<0.01	4.28±0.7	1.18	>0.05
术后 4 天	8.45±0.23	13.51	<0.01	4.35±0.15	1.29	>0.05

3　讨　论

从表中可见,食管癌术后病人动脉氧分压明显降低,术后 1～4 天动脉氧分压均低于术前,并有显著差异($P<0.01$),以第 2 天动脉氧分压最低,第 3 天开始回升。有报道[1]术后第 7 天动脉氧分压可恢复到术前水平。导致食管癌术后低氧血症的常见原因:1、术前肺功能障碍。本组术前肺功能正常与肺功能异常者低氧血症发生率分别为 46.7% 和 80%,两组比较有明显差异,术后低氧血症与术前肺功能异常密切相关[2]。2、术中破坏了胸廓完整性,损害了肋间肌,尤其是损害了膈肌的完整性,使患侧肺的通气泵压力受到较严重的影响[3]。3、术中操作时压迫肺脏,引起肺萎陷甚至挫伤,呼吸膜(肺泡膜)水肿和肺毛细血管栓塞,肺泡表面活性物减少或破坏,使氧气弥散障碍。4、"胸胃"影响肺膨胀,尤以弓上吻合的胃在胸腔占位较大、肺下部通气少,血流量多,肺上部通气多,而血流量少[4],使通气与血流比例失调。5、麻醉插管对呼吸道粘膜的操作及有慢性气管炎,术后肺部感染,均可引起呼(下转第 334 页)

作者介绍:张力平(1956－　),男,主治医师,河南人。主要研究方向:食管肿瘤术后血气分析。