DOI:10.16016/j.1000-5404.1994.02.034
第16卷第2期 第三军医大学学报 Vol.16,No.2
1994年4月 ACTA ACADEMIAE MEDICINE MILITARIS TERTIAE Apr.1994

腹部手术后病人血氧饱和度的监测

陈显春 (第三军医大学西南医院普通外科) 630038

腹部手术后监测病人血氧饱和度对于及早发现术后缺氧具有重要意义。我院自1990年5月以来,用Ohmeda Biox 3700型脉搏氧饱和度测定仪对50例腹部手术的病人进行了脉搏血氧饱和度(SPO_2)监测,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本组男性31例,女性19例,年龄19～78岁,体重37～70kg,术前心肺功能正常。手术种类为胃大部切除或全胃切除术22例,脾切除术11例,肝叶切除术4例,胆管切开取石胆－肠吻合术12例,腹膜后脂肪瘤切除术1例,手术时间为4～7 h。麻醉方式:全麻31例,硬膜外麻醉19例。

1.2 监测

在吸空气的条件下分别于术前和术后病人送回病房时用脉搏氧饱和度测定仪测量SPO_2。

1.3 并发症

本组有4例因并发症致严重低氧血症,其临床表现及SPO_2见表1。

表1 有并发症患者的临床表现及SPO_2

	性别	年龄	手术名称	并发症	原因	临床表现	X片	SPO_2
例1	女	34	肝叶切除术	低温	保温不良	T 25.1℃、HR 40次/min R 5次/min		80%
例2	女	36	腹膜后脂肪瘤切除术	右侧气胸	肺大泡破裂	发绀、气管左移	肺压缩70%	72%
例3	男	41	脾切除术	左侧气胸	手术损伤胸膜	发绀、呼吸困难	肺压缩80%	75%
例4	女	32	胆肠吻合术	右侧气胸	颈内静脉穿刺	发绀	肺压缩90%	82%

2 结果

术前SPO_2为97%～99%,病人回病房后在吸空气的条件下,SPO_2<95%者34例,占68%,其中SPO_2<90%者26例,占52%。全麻组31例SPO_2为91.4%±7.21%,硬膜外麻醉组19例SPO_2为92.3%±6.18%,吸入2～4 L/min的氧之后SPO_2为98%～100%,见表2,3。

表2 术前和术后回病房时病人SPO_2变化($\bar{x}\pm s_x$,$n=50$)

	术前	回病房时
SPO_2(%)	98.8±1.1	91.4±7.21※

※:与术前比较,$P<0.01$

表3 全麻和硬膜外麻醉病人SPO_2的变化

	全麻 ($n=31$)		硬膜外麻醉 ($n=19$)	
	术前	回病房时	术前	回病房时
SPO_2	98.4±1.2	90.6±4.47※	98.8±0.95	91.4±5.21※

※:与术前比较,$P<0.01$

3 讨论

低氧血症是腹部手术特别是上腹部手术后常见的并发症[1],可持续数小时、数天乃至更长时间,一般认为PaO_2<8.0 kPa为低氧血症[2]。本监测结果表明腹部手术后几乎所有病人SPO_2均较术前低,其中44%的病人SPO_2<90%。术后近期的低氧血症可能的原因有:①麻醉手术本身可能是术后近期低氧血症的主要原因。本组病人回病房后绝大部分处于深睡状态,硬膜外麻醉组61%的病人疼痛阻滞平面于胸部,全麻组33%的病人肌张力较弱,部分病人因舌后坠致呼吸道不通畅,说明病人回病房后麻醉作用并未完全消失。加上手术创伤和疼痛可直接影响胸腹肌群和膈肌活动,因而致低氧血症。②并发症也是导致低氧血症不可忽视的原因。本组因并发症致低氧血症4例,其中气胸3例,低温1例,其特点为有并发症的症状和体征,低氧血症难以纠正且较严重。③术后发生腹胀、误吸和腹带包扎过紧也可影响肺功能致降低氧血症。

由于腹部手术尤其是上腹部手术后部分病人存在低氧血症,因此对大手术后病人应严密观察口唇、指甲颜色、呼吸情况,舌后坠者托起下颌或用口咽通气管以保持呼吸道通畅,吸尽口腔分泌物,把头偏向一侧,以防误吸。本结果表明麻醉手术本身所致的低氧血症较轻,SPO_2一般为90%～95%,吸入2～4 L/min的氧气后SPO_2即可恢复到术前水平,待病人完全清醒,吸空气时SPO_2为97%～99%,则可停止吸氧。若病人送回病房后低氧血症严重应想到并发症的可能,尤其要观察肺部体征以免延误诊断,术后注意保暖,以防低温的发生。

关键词 腹部/外科手术;血氧定量法
中图法分类号 R619

参考文献

1 Marshall BE, Horton EW, Carter LP. Hypoxemia during and after anesthesia. Anesthesiology,1972,37:178
2 Canet J, James IM. Early postoperative arterial oxygen desaturation determining factors and response to oxygen therapy. Anesth Analg,1989,69:207

(收稿:1993-04-21;修回:1993-12-18)

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