自发性气胸胸腔镜术后复发情况和影响因素分析

戴 明[1],李 秋[2],唐 铠[1] (湛江中心人民医院:1. 心胸外科;2. 外科 ICU,广东 湛江 524037)

[摘 要] **目的** 分析自发性气胸患者胸腔镜术后复发现状和影响因素。**方法** 选取我院胸外科 2009 年 3 月至 2011 年 3 月收治的 218 例自发性气胸胸腔镜术后患者为研究对象,采用自编问卷对自发性气胸患者胸腔镜术后情况进行调查,应用 SPSS 19.0 统计软件进行描述性统计和二分类 Logistic 回归分析并找出其复发的影响因素。**结果** 自发性气胸患者胸腔镜术后复发率为 5.05%(11/218),多因素 Logistic 回归分析结果示复发性气胸($OR = 2.432$, $P = 0.000$)和多发肺大疱($OR = 1.918$, $P = 0.000$)是自发性气胸电视胸腔镜手术后复发的危险因素。**结论** 自发性气胸胸腔镜术后患者复发率较高,应加强复发性气胸和多发肺大疱患者管理,减少其复发,改善患者的预后。

[关键词] 自发性气胸;胸腔镜术;术后;影响因素

[中图分类号] R655.2 [文献标识码] A [文章编号] 1672-5042(2014)01-0039-02

Analysis on recurrence and influence factors of spontaneous pneumothorax in patients after thoracoscope surgery

DAI Ming, LI Qiu, TANG Kai (Department of Cardiothoracic Surgery, The Central People's Hospital of Zhanjiang City in Guangdong Province, Zhanjiang Guangdong 524037, China)

Abstract: Objective To investigate the recurrence and influence factors of spontaneous pneumothorax in patients after thoracoscope surgery. **Methods** From March 2009 to March 2011, 218 patients with spontaneous pneumothorax after thoracoscope surgery in our hospital were surveyed by the self-made general data questionnaire. The clinical data were analyzed by descriptive statistics and binary classification logistic regression analysis of SPSS 19.0 to find out the infection influential factors of spontaneous pneumothorax for patients after thoracoscope surgery in order to provide reference basis for reducing postoperative recurrence. **Results** The recurrence rate of spontaneous pneumothorax was 5.05% (11/218). Multiple logistic regression analysis showed that recurrent pneumothorax ($OR = 2.432$, $P = 0.000$) and multiple pulmonary bulla ($OR = 1.918$, $P = 0.000$) were the risk factors of spontaneous pneumothorax for patients after thoracoscope surgery. **Conclusion** The recurrence rate of spontaneous pneumothorax is high, we should strengthen the management of high-risk population and improve the prognosis of patients.

Keywords: thoracoscope surgery; spontaneous pneumothorax; influence factors

近年来,原发性自发性气胸的发病率呈现上升趋势,多见于体型瘦长、胸廓扁平的青年男性[1-2]。目前,以手术治疗为主,但患者术后反复发作[3-4]。为了减少自发性气胸患者胸腔镜术后复发,笔者选取我院胸外科 2009 年 3 月至 2011 年 3 月收治的 218 例自发性气胸胸腔镜术后患者为研究对象,收集患者的临床资料,分析自发性气胸复发情况和影响因素,旨在为提高自发性气胸患者胸腔镜术后的生存质量提供参考依据,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

将我院 2009 年 3 月至 2011 年 3 月收治的 218 例自发性气胸胸腔镜术后患者按照是否复发分为对照组($n = 207$)和观察组($n = 11$)。纳入标准:①有典型临床表现和体征;②经X线确诊为气胸;③均有自发性气胸胸腔镜术手术指征;④能够表达自己的意愿,并很好地与医务人员进行沟通;⑤愿意回答本研究涉及的所有问题,并且签订书面知情同意书;⑥愿意并准确回答本研究涉及的所有内容;⑦本研究经过我院医学伦理委员会的批准。排除标准:①为继发性气胸、医源性气胸和创伤性气胸等其他原因所致的气胸;②患者全身基础状态欠佳导致患者无法耐受手术;③存在言语、听力和智力等问题,无法很好地与医务人员进行沟通;④合并精神疾病患者,无完全民事行为能力;⑤患者不愿意参加本次研究。按照自发性气胸患者胸腔镜术后是否复发分为对照组和观察组,2 组患者在性别、平均年龄、气胸部位和平均气胸发生至给予处理时间方面无差异,具有可比性($P > 0.05$)。

1.2 方法

1.2.1 调查方法 采用自编问卷对自发性气胸患者胸腔镜术后情况进行调查。问卷调查前,先集中对参加本次研究的调查员进行培训,统一标准后对自发性气胸胸腔镜术后患者进行调查,问卷调查时,采用统一指导语。

1.2.2 问卷收集内容 根据查阅文献总结出自发性气胸患者腔镜术后复发可能影响因素,收集自发性气胸患者胸腔镜术

doi:10.11659/jjssx.1672-5042.201401014

[收稿日期] 2013-08-21 [修回日期] 2013-09-16

后的临床资料,内容包括:年龄、性别、出生地、性格、经济状况、经济压力、工作压力、身高、体重、体重指数、营养状态、体力锻炼时间、脑力活动量、吸烟年限、每日吸烟支数、主动吸烟、被动吸烟、睡眠质量、气胸部位、复发性气胸、手术方式、手术持续时间、术中探查到的肺大疱的数量、术中探查到的肺大疱的位置、术后胸引管留置时间、术后胸引流量、家族遗传、肺部基础病史等。

1.3 统计学处理分析

采用 SPSS 19.0 软件包对本研究数据进行整理和分析,自发性气胸患者电视胸腔镜手术后复发影响因素分析采用二分类 Logistic 回归分析。

2 结果

2.1 复发情况

入组 218 例自发性气胸胸腔镜术后患者中有 11 例复发,复发率为 5.05% (11/218)。

2.2 单因素 Logistic 回归分析

以自发性气胸电视胸腔镜术后是否复发为因变量,以年龄、性别、身高、出生地、性格、经济状况、身高、体重、重点院校、体力锻炼时间、脑力活动量、睡眠质量、体重指数、吸烟年限、每日吸烟支数、吸烟习惯、气胸部位、复发性气胸、家族遗传、肺部基础病史、手术方式、手术时间、术中探查到的肺大疱的位置、术中探查到的肺大疱的数量、术后胸引管留置时间和胸引流量等为自变量,赋值后进行单因素 Logistic 回归分析。结果发现:复发性气胸、多发肺大疱和胸管留置时间大于 8 d 是自发性气胸电视胸腔镜手术后复发的危险因素,见表 1。

2.3 复发多因素 Logistic 回归分析

以自发性气胸电视胸腔镜手术后是否复发为因变量,选择上述进入表 1 的 3 个自变量为多因素 Logistic 回归分析自变量进行多因素 Logistic 回归分析,α 入 = 0.05,α 出 = 0.10。结果发现:复发性气胸和多发肺大疱是自发性气胸电视胸腔镜手术后复发的危险因素,见表 2。

表 1 自发性气胸电视胸腔镜手术后患者复发单因素 Logistic 回归分析

进入变量	赋值	β	S_E	$Wald_{\chi^2}$	P	OR	95.0% CI
复发性气胸	初发 =0,复发 =1	1.605	0.595	7.278	0.000	4.977	1.551 ~ 15.970
肺大疱的数量	单发 =0,多发 =1	1.185	0.540	4.814	0.028	3.270	1.135 ~ 9.421
胸管留置时间(d)	≤8 =0, >8	1.035	0.276	14.351	0.000	2.814	1.648 ~ 4.810

表 2 自发性气胸胸腔镜手术后患者复发多因素 Logistic 回归分析

进入变量	赋值	β	S_E	$Wald_{\chi^2}$	P	OR	95.0% CI
复发性气胸	初发 =0,复发 =1	1.910	0.656	8.471	0.004	6.756	1.866 ~ 24.459
肺大疱的数量	单发 =0,多发 =1	0.702	0.346	4.072	0.044	2.016	1.020 ~ 3.987

3 讨论

自发性气胸是心胸外科主要急诊病种之一,多见于青年男性,以不同程度的胸闷、胸痛、呼吸困难为主要临床表现[5-6]。该病的治疗以手术为主,具有反复发作的倾向,严重影响患者的身心健康[3-4]。目前,具有微小创伤、术后并发症少、美观且效果好等优点的电视胸腔镜手术已经成为治疗自发性气胸的主要方法,但无论是传统手术还是电视胸腔镜手术都存在复发的问题,术后复发是电视胸腔镜手术后主要并发症之一[7-8]。为此,探寻自发性气胸电视胸腔镜手术后复发因素是广大学者们和临床医师关注的焦点领域之一。

叶敏华等[9]对 2001 年 6 月至 2006 年 6 月符合气胸发作 2 次以上,胸腔引流后持续漏气时间大于 7 d,且特殊职业或年轻患者初次手术治疗的 836 例气胸发作者进行为期 12 个月的随访,术后复发率为 2.2%。本研究结果发现:218 例自发性气胸胸腔镜术后患者中,有 11 例复发,复发率为 5.05%。这提示自发性气胸患者胸腔镜术后复发率较高。本研究结果与叶敏华等报道的研究结果有一定出入[9]。考虑可能与以下因素有关:①不同研究者制定的纳入标准和排除标准有所出入;②不同研究随访时间也存在一定差异;③不同研究界定胸腔镜术后复发标准不一致。

明炜等[10]回顾性分析 2006 年 8 月至 2009 年 5 月应用电视胸腔镜治疗的自发性气胸 68 例患者,结果发现多发肺大疱、复发气胸、胸管留置时间大于 8 d 为影响患者复发的独立危险因素。而周达等[11]对 2000 年 1 月至 2007 年 12 月在吉林大学第一医院胸外科 352 例诊断为原发性自发性气胸并进行外科手术治疗的患者进行为期 12 ~ 96 个月随访,结果发现患者体重指数、术前气胸发作次数、胸膜固定术是预测术后气胸复发的独立危险因素。本研究经过多因素 Logistic 回归分析发现复发性气胸和多发肺大疱是自发性气胸患者电视胸腔镜手术后复发的危险因素。本研究结果与既往研究结果有一定出入。考虑可能与以下因素有关:①笔者查阅大量参考文献,制定自编问卷,系统的调查自发性气胸患者术后复发情况及其他临床资料,全面

(下转第 43 页)

范围。食管癌周围的淋巴管网非常丰富,淋巴结分布主要集中在胸部、腹部和颈部 3 个区域。胸段食管癌癌细胞沿淋巴管引流方向扩散,向上达颈部向下达腹部淋巴结。淋巴结转移癌的转移方向和规律是目前尚未完全搞清楚的问题[8]。对于临床手术而言只能通过尽可能多的清除淋巴结达到根治肿瘤的目的。我们研究发现 Ivor-Lewis 组无论在胸部还是在腹部清扫的淋巴结数目均比 Sweet 组多,并且淋巴结癌阳性率也高于 Sweet 组;经右胸手术在清扫淋巴结时胸腔术野比较宽阔上至胸顶和左右喉返神经,对侧可以清除到纵隔胸膜,向下可以达到肺下韧带和膈肌脚等,淋巴结清除的比较广泛;经右胸手术需要加平卧位的开腹手术,这种体位对清除腹部淋巴结也有利,可以克服经左胸手术采取一个右侧卧位既做胸部手术又经膈肌切口做腹部手术的缺点。Sweet 术式侧卧位切开膈肌手术清除腹部淋巴结比较局限,一般只能清扫胃贲门部和胃左淋巴结等区域,对于腹腔更广泛的淋巴结转移区域则难以彻底清除淋巴结癌。

中段食管癌经左胸和右胸两种术式的优缺点只能由食管外科医师通过临床手术实践来评价。我们经过调查同一科室胸外科医师在分别完成左胸或右胸两种食管癌手术后对处理胸腹腔解剖问题的感受和体会进行问卷评价,结果经右胸的 Ivor-Lewis 组除膈肌一项外其他项的调查得分均明显高于经左胸的 Sweet 组。Ivor-Lewis 术式具有显著的胸腔解剖游离食管的优势,但是在腹部肥胖患者经腹切口手术处理胃短动脉等的过程中由于术野的深在也有操作的困难。随着现代微创外科腔镜和电切器具技术的发展,对 Ivor-Lewis 等术式在胸、腹腔手术的这些难点也将相应得到了很好解决[9-10]。因此,对食管中段癌,特别是中上段癌我们推荐手术方式应当做经右胸的 Ivor-Lewis 手术,下段食管癌和胃食管交界癌(贲门癌)适宜做左胸的 Sweet 手术,这样可有助于减少食管癌手术并发症的发生率,提高手术治疗效果,值得同行借鉴。

[参考文献]

[1] 车嘉铭,项 捷,陈 凯,等. 管状胃在食管、贲门癌手术中的临床应用[J]. 中国胸心血管外科临床杂志,2010,17(2):96 - 98.

[2] 张仁泉,夏万里,于在诚,等. 联合腔镜食管癌根治术后并发症[J]. 中华胸心血管外科杂志,2013,29(3):129 - 137.

[3] 周 钢,邢宇彤,乔 峰,等. 管状胃替代食管对食管癌术后胃动力学的影响[J]. 局解手术学杂志,2013,22(1):50 - 52.

[4] 张 杰,潘云建,王 瑞,等. 微创食管切除术的应用现状及进展[J]. 中华胸心血管外科杂志,2012,28(3):177 - 179.

[5] 陈海泉,相加庆,缪珑升,等. 胸、腹腔镜联合 Ivor-Lewis 食管癌根治术[J]. 中国微创外科杂志,2009,15(8):709 - 711.

[6] 王金栋,赵 田,阎 敏,等. 食管胃交界部癌不同手术方式的对比研究[J]. 中国胸心血管外科临床杂志,2012,19(6):629 - 633.

[7] 罗国军,张 利,陈晓波,等. 电视胸腔镜辅助行小切口手术治疗胸部肿瘤疗效分析[J]. 局解手术学杂志,2012,21(2):151 - 153.

[8] 赵森林,孟 镔,卫梦婷,等. 高龄食管癌贲门癌患者术后并发症防治的临床观察[J]. 局解手术学杂志,2010,19(4):275 - 276.

[9] 周曼新,杨逊军,邓宇江,等. 不同术式食管癌根治术前后患者肺功能情况研究[J]. 医学信息,2013,26(15):80 - 81.

[10] 曹宇亮,舒绍兵. 钝性胸部损伤诊断和治疗进展[J]. 局解手术学杂志,2013,22(1):84 - 86.

(编辑:魏 源)

(上接第 40 页)

地收集了患者的临床资料;②对本研究入组的患者进行为期 24 个月的随访,与既往研究多采取回顾性分析有所不同。这提示对自发性气胸患者进行胸腔镜术处理后,一旦患者再次出现不同程度的胸闷、胸痛、呼吸困难时,警惕复发性气胸和多发肺大疱患者,减少自发性气胸患者胸腔镜术后复发,改善患者预后。

综上所述,自发性气胸患者胸腔镜术后复发率较高,对自发性气胸患者进行胸腔镜术处理后,一旦患者再次出现不同程度的胸闷、胸痛、呼吸困难时,首先考虑患者是否出现气胸复发,第一时间给予相应处理。

[参考文献]

[1] 吕忠柱,石 睿,刘朝伦. 双腔气囊尿管闭式引流治疗 COPD 并自发性气胸[J]. 局解手术学杂志,2012,21(3):277 - 278.

[2] 杨丽芹,王晓光. 自发性气胸行胸腔闭式引流术后的护理[J]. 局解手术学杂志,2009,18(1):70.

[3] 陆献成,李晓斌. 电视胸腔镜手术治疗初发的原发性自发性气胸[J]. 淮海医药,2012,30(1):6 - 8.

[4] 李伟杨. 胸膜粘连术治疗复发性自发性气胸的临床效果观察[J]. 临床和实验医学杂志,2010,9(15):1155 - 1156.

[5] 季春华,向 明,刘 辉. 自发性气胸治疗后复发因素分析[J]. 中国医药导报,2012,9(32):50 - 53.

[6] Chen JS, Hsu HH, Huang PM, et al. Thoracoscopic pleurodesis for primary spontaneous pneumothorax with high recurrence risk: a prospective randomized trial[J]. Ann Surg, 2012, 255(3): 440 - 445.

[7] 王 琦. 电视胸腔镜辅助下小切口治疗自发性气胸[J]. 重庆医学,2009,38(3):325 - 326.

[8] 陈 锐. 老年 COPD 并发自发性气胸 38 例临床分析[J]. 浙江临床医学,2008,10(12):1581 - 1582.

[9] 叶敏华,郭剑波,马德华,等. 自发性气胸胸腔镜术后复发的原因及预防[J]. 中国微创外科杂志,2008,8(9):860 - 861.

[10] 明 炜. 自发性气胸经手术治疗后复发的相关因素分析[J]. 安徽医药, 2011,15(10):1284 - 1285.

[11] 周 达,李虹彦,李志宏,等. 原发性自发性气胸术后复发相关因素的临床分析[J]. 中国现代医学杂志,2011,21(2):240 - 244.

(编辑:杨 颖)