

制定手术方案,避免术中损伤血管而产生大出血,具有重要的临床应用价值。

参考文献:

- [1] 李栋,张志泰,区颂雷,等.肺隔离症的诊治分析[J].中华胸心血管外科杂志,2012,28(3):135-137.
- [2] Gezer S, Tastepe I, Sirmali M, et al. Pulmonary sequestration: a single-institutional series composed of 27 cases[J]. J Thoracic Cardiovasc Surg, 2007, 133(4):955-959.
- [3] 李树本,何建行,杨运有,等.叶内型肺隔离症的诊断和外科治疗

[J]. 中华胸心血管外科杂志, 2006, 22(4):271-272.

- [4] Colin R, Cooke R. Bronchopulmonary sequestration[J]. Respir Care, 2006, 51(6):661-664.
- [5] Kang M, Khandelwal N, Ojili V, et al. Multidetector CT angiography in pulmonary sequestration[J]. J Comput Assist Tomogr, 2006, 30(6):926-932.
- [6] 高树庚,程贵余,孙克林,等.肺隔离症 23 例临床诊治分析[J].中华医学杂志, 2007, 87(23):1616-1617.

(收稿日期:2013-04-09 修回日期:2013-08-19)

• 病例报道 •

腹腔镜行子宫切除术后左侧气胸及广泛皮下气肿一例

于学林, 高静茹, 申超娜

【中图分类号】R814.41; R619 【文献标识码】D 【文章编号】1000-0313(2013)11-1135-01

【关键词】腹腔镜; X 线; 气胸; 皮下气肿

病例资料 患者女, 56 岁。因绝经 1 年后间断阴道出血 2 个月入院, 超声提示子宫多发肌瘤, 拟行子宫全切手术。既往体健, 无特殊病史, 术前心、肺、肝、肾功能检查均未见异常。

手术经过: 在全身麻醉下行腹腔镜子宫全切手术, 探查子宫如孕 2 个月大小, 子宫前壁、宫底、后壁分别探到大小约 4 cm×5 cm、3 cm×3 cm、2 cm×3 cm 肌瘤, 双侧卵巢及输卵管未见异常。手术顺利, 术后患者清醒, 生命体征平稳, 术后 20 min 患者带气管插管转入病房, 拔管前突然出现青紫, 头颈部皮下气肿, 呼吸道压力增高, 疑似发生气胸。急拍胸部 X 线片见纵隔右偏, 左侧胸腔透过度增高, 且无肺纹理分布, 左侧肺门区见受压肺组织边缘, 两侧胸、腹壁见广泛积气(图 1)。立即行左侧胸腔闭式引流, 并给予纠正酸中毒后, 患者一般情况好, 血氧饱和度及二氧化碳分压正常, 术后 6 天左侧气胸吸收, 拔出胸腔引流管。

讨论 腹腔镜手术行胆囊或肝癌切除发生气胸, 文献中有少量个案报道^[1], 多为术中损伤膈肌所致, 也有麻醉过程中麻醉机气道设置压力过高, 导致肺泡破裂发生气胸的报道^[2]。腹腔镜行子宫切除, 术后发生气胸, 却罕有报道。手术中或手术后发生气胸可以在短时间内影响呼吸和循环两大系统, 对患者的生命构成威胁, 故及时发现并处理显得十分重要, 了

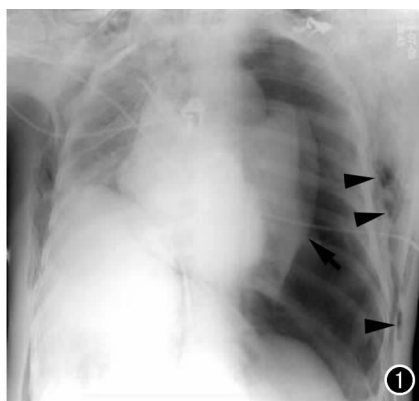


图 1 X 线片示左肺野内大部透亮度增强, 左侧肺门区受压肺组织边缘(箭), 两侧颈部、胸壁、腹壁广泛积气(箭头)。

解其发病机制及发病特点对诊断与治疗均有重要意义。本例患者行子宫切除, 既没有直接损伤膈肌的可能, 麻醉过程平稳, 患者也没有术中发生缺氧, 紫绀或血氧分压下降等情况, 发生气胸的原因尚不十分明了。Prystowsky 等^[3]认为手术时间过长、注入 CO₂ 量过大或腹压过高时, 促使 CO₂ 逸出腹膜外或经食道裂孔进入纵隔潜在间隙, 经纵隔上段胸廓上部与颈部相连, CO₂ 气体进入头颈胸部的皮下, 纵隔压力过高时还可使纵隔胸膜破裂, 气体进入胸腔, 发生气胸。本例患者手术后不久发生气胸, 我们认为与手术中进入纵膈气体过多, 没有及时排出, 导致胸膜延迟破裂所致。

因此, 为防止气胸的发生, 不要过度追求手术中视野开阔, 而设定过高的气腹压力, 一般腹压不应高于 12 mmHg; 同时谨慎操作, 避免气腹针反复穿刺腹腔, 而且腹壁切口要小, 不要留有多余腔隙, 防止气体溢入皮下组织间隙。手术操作中, 每隔 10~15 min 左右, 手术医师及麻醉师应分别检查脐周和额周、颈部皮肤, 以便及时发现皮下气肿。轻度皮下气肿无须特别处理, 24~48 h 可自行吸收, 如为广泛皮下气肿应首先排除合并气胸的可能, 如有气胸则应立即解除气腹, 并行胸腔闭式引流。单纯皮下气肿则可通过加大通气量, 纠正高碳酸血症, 再采用较低的腹腔充气压进行手术, 严重者应立即做动脉血气分析并酌情给予少量的碳酸氢钠来纠正呼吸性酸中毒, 必要时行开腹手术治疗。综上所述, 尽管腹腔镜手术是成熟的外科手术, 它的运用已经深入到外科的各个领域, 但要注意预防腹腔镜手术的并发症, 将是微创外科应注意把握的问题。

参考文献:

- [1] 李虎城, 刘吉奎, 董家鸿, 等. 腹腔镜胆囊切除术中气胸发生的原因和治疗方法[J]. 中国内镜杂志, 2009, 15(4):398-400.
- [2] 黄东林, 张进. 腹腔镜胆囊切除术致气胸 1 例的教训[J]. 临床军医杂志, 2005, 33(3):269.
- [3] Prystowsky JB, Jercho BG, Epstein HM. Spontaneous bilateral pneumothorax-complication of laparoscopic Cholecystectomy[J]. Surgery, 1993, 114(5):988-992.

(收稿日期:2013-04-24)