

· 短篇论著 ·

腹腔镜胆囊切除术后肺栓塞 8 例分析

张震波 魏亚娟

(陕西省第二人民医院微创外科, 西安 710005)

中图分类号: R657.406; R563.5

文献标识: A

文章编号: 1009-6604(2010)05-0453-02

静脉血栓 (vein thrombosis, VT) 形成是术后常见并发症之一, 严重时可导致肺栓塞, 危及病人生命, 所以术前检查、围手术期处理十分重要。提早采取预防措施, 会大大减少术后肺栓塞 (pulmonary embolism, PE) 的发生。我院 1992 年 11 月 ~ 2009 年 4 月行腹腔镜胆囊切除术 (laparoscopic cholecystectomy, LC) 11 500 例, 发生 PE 8 例, 发生率 0.07%, 现报道如下。

1 临床资料与方法

1.1 一般资料

本组 8 例, 男 2 例, 女 6 例。年龄 46 ~ 67 岁, 平均 53.7 岁。8 例均为结石性胆囊炎择期手术。4 例体胖合并高血压病, 1 例合并心肌供血不良, 1 例合并下肢静脉曲张 (单肢), 2 例单纯性胆囊炎 (无其他合并症)。

1.2 方法

全麻下三孔法 LC。CO₂ 气腹 (压力 10 ~ 14 mm Hg, 一般设定在 10 ~ 12 mm Hg), 取头高脚低 15° ~ 20°, 左斜位 10° ~ 15°。2 例手术创面较大预防性放置腹腔引流管。

2 结果

发生 PE 的时间: 1 例发生在手术台上 (该病人体胖、高血压, 平时活动少), 胆囊切除后已取出体外 (术时 20 min), 在处理腹壁刺口时突然发现 SPO₂ 下降, 约在 5 min 内 SPO₂ 降至 82%, 血压 85/53 mm Hg, 心率 124 次/min, 出现双下肢轻度水肿。此时麻醉尚未清醒, 气管导管未拔, 急查血气分析: pH 7.168、PCO₂ 50.9 mm Hg、PO₂ 69 mm Hg、HCO₃⁻ 18.5 mmol/L、BE -10 mmol/L; 心电图: 窦性心律 130 次/min, 异常 Q 波; 床旁 X 线胸片所见: 肺野可见有局限性片状阴影, 亮度稍增强。疑诊为 PE, 即将体位恢复为平卧位, 同时皮下注射低分子肝素钙 5000 IU、升血压、利尿、激素等抢救措施, 约 3 h 后 SPO₂ 逐渐上升至 99%、血压 125/85 mm Hg、心率 104 次/min。神志清醒, 生命体征趋于平稳, 由手术室返回病房。术后继续抗凝 4 d (低分子肝素钙

5000 IU/d), 对症处理等治疗, 治愈出院。1 例术后 20 h 下床解小便后突发心慌、气短, 心电图为窦性心动过速, 心率 132 次/min, 血压降至 80/50 mm Hg, 同时给吸氧等抢救措施, 从出现症状开始抢救大约 30 min, 无效死亡 (血气分析未作), 疑诊为 PE。6 例均在术后次日上午 9 时许 (术后 24 h 左右), 下床活动或解大小便后突然出现晕厥、大汗、胸闷、气短、心率加快、血压下降等, 查体病人呼吸急促、口唇发绀, 肺部可闻及湿啰音。急查心电图: 窦性心动过速, 心率 107 ~ 130 次/min; 电轴不偏; T 波异常改变; 提示有肺动脉栓塞之可能。脉搏氧饱和度 (SPO₂) 下降在 85% 以下, 血气分析: pH 在 7.2 上下, PCO₂ 40 ~ 50.9 mm Hg、PO₂ 70 mm Hg 左右、HCO₃⁻ 18.5 ~ 20 mmol/L、BE -10 ~ 15 mmol/L。疑诊 PE, 即用低分子肝素钙, 丹参酮注射液等, 限制活动, 抢救成功。随访 7 例均存活, 但仍合并有高血压和其他疾病。

3 讨论

PE 是以各种栓子阻塞肺动脉系统为发病原因的一组疾病或临床综合征的总称, 病死率高^[1], 其特点是突然发病, 有时来不及抢救而死亡, 临床表现多种多样, 缺乏特异性, 严重时发生猝死。多数病人首发症状是活动后晕厥, 接着出现呼吸困难, 大汗, 血压下降多在 90/60 mm Hg 以下, 心率增快, SPO₂ 明显下降 (90% 以下)。个别病人出现胸痛、呕血。急查血 D-二聚体可升高 (本组仅 3 例做该检查, 结果 ≥ 500 μg/L); 心电图 (本组有 3 例表现出 V₁ ~ V₄ T 波倒置和 ST 异常, 5 例表现为窦性心动过速); 血气分析常表现为低氧血症、低碳酸血症; X 线显示斑片状浸润, 肺不张, 膈肌抬高, 扩张的肺动脉伴远端肺纹理稀疏。本组除 1 例在手术台上发生 PE 外 (疑诊), 7 例均在术后次日早上活动或解大小便后突然发病 (其中 1 例抢救无效死亡, 根据临床表现疑诊为 PE)。确诊 PE 须做以下检查: 螺旋 CT, 放射性核素肺通气/血流灌注扫描, 磁共振显像, 肺动脉造影。一般确诊 PE 很难, 因为: ①多数医院设备有

(下转第 461 页)

缺点:①腹腔镜胆总管探查取石手术难度大,操作时间长,残石率高,手术是否成功受胆总管解剖结构、大小和结石大小限制,如结石在胆总管下段,取石非常困难,术后需留置 T 管^[3];②EST 取石成功后行 LC,结石有再次坠入胆总管可能;③LC 后如 EST 失败,可能再次胆道手术^[4];④LC 术中用胆道镜经胆囊管取石,对于细径胆总管结石胆道镜难于进入。因此,我们对胆囊结石合并无扩张胆总管结石病例选择 LC 术中联合十二指肠镜治疗,优点包括:①一次性微创解决胆囊结石和胆总管结石,不需放置 T 管;②患者全麻状态下行十二指肠镜取石,无痛苦;③术后恢复快,本组 32 例术后 8~24 h 进食,下床活动,术后平均住院 6 d(3~12 d);④并发症少,本组术后仅 4 例轻度急性胰腺炎,3 例发热。但常规开展需要一定的设备,操作熟练的内镜医师;术中 X 线辐射的防护仍需加强。

操作要领:①患者处于仰卧位全麻状态,如十二指肠镜进镜困难,可用喉镜帮助进镜;②十二指肠镜取石前必须解除气腹,否则肠腔充气不佳,导致术中 EST 困难;③十二指肠镜进入十二指肠降部后,需右旋角度较大,方能使十二指肠乳头位于视野前方;④退十二指肠镜时,须置 ENBD 管,必须抽吸胃肠积气,便于 LC 顺利进行,也减少术后胃肠胀气的发生。

有些患者就诊时胆总管已有感染,球囊取石后

(上接第 453 页)

限;②病人发病急,来不及进一步检查,争分夺秒抢救;③制动;④有些检查如肺动脉造影虽然能确诊但有发生致命性可能。

分析 PE 的危险因素,临床上多见于:①高血压,高血脂;②肥胖患者;③40 岁以上患者,女性多见;④服用雌激素时间长者;⑤久坐,长期卧床者;⑥下肢静脉曲张或血栓性脉管炎者;⑦传统开腹手术;⑧LC,术中特殊体位和气腹压的影响;⑨血液高凝状态。本组 8 例发生 PE 主要原因分析可能与以上①②③⑥⑧有关。

LC 后出现 PE,多考虑下肢有血栓,同时因体位和气腹压压迫时间较长血液回流受阻,当手术结束时突然解除 CO₂ 气腹及手术床摇平体位后下肢血栓脱落之可能。另外,由于全身麻醉,使周围血管扩张,下肢肌肉松弛,术后肢体活动少,未抬高患肢,造成肢体血流缓慢,静脉淤血形成血栓。术后 PE 发生重在预防,应采取以下措施:①在围手术期对患者危险因素的处理;②由于术前禁饮食,血液是浓缩的,应给补液,防止血栓形成;③术后常规不用止血药(止血药可能促使血栓形成);④麻醉清醒后鼓励病人床上自主活动四肢,早期下床活动;⑤术中和术后 3~5 d 内静脉滴注低分子右旋糖苷注射液 500 ml/d;⑥有条件时术后下肢使用加压充气泵。

有些医生对 PE 的认识和经验不足,对以上发生的症状警惕性不高,虽然采取了一些预防措施,如

或 EPBD 局部水肿又易堵塞胆管开口,使胆、胰液排出不畅,引发急性胰腺炎、急性胆管炎,因此,留置 ENBD 管有以下好处:①经此管引流胆汁及胰液,并支撑 Oddi 括约肌开口,防止十二指肠乳头水肿引起堵塞,预防胆管炎和胰腺炎的发生;②经此导管每日用生理盐水冲洗胆管,可有效清除残余细小结石、泥沙样结石;③经此管行药物灌注,可有效治疗 ERCP 引起的胰腺炎。本组术后常规放置 ENBD,无并发症者 1~2 天拔出,并发胰腺炎者可行胆道冲洗,待腹痛、淀粉酶好转后拔出。

本组结果表明,LC 术中联合十二指肠镜治疗无扩张胆总管内结石,有微创、住院时间短、恢复快的优点,值得临床进一步研究和推广应用。

参考文献

- 游建,王平,李新民,等. ERCP 和 EST 在腹腔镜胆囊切除术中的应用. 中国微创外科杂志, 2003, 3(5): 415-416.
- 陈安平,赵聪,陈大夫,等. 腹腔镜胆总管切开取石术治疗细径胆总管结石. 中国实用外科杂志, 2005, 25(11): 673-674.
- 叶冠雄,徐胜前,兰跃福,等. 腹腔镜胆总管切开取石联合内镜乳头括约肌切开治疗胆总管结石. 中国内镜杂志, 2005, 12(11): 1310-1312.
- 陈亚进,商昌珍,徐国权,等. 腹腔镜联合内镜技术治疗胆囊结石合并胆管结石的临床研究. 中国实用外科杂志, 2006, 26(4): 290-292.

(收稿日期:2009-03-31)

(修回日期:2009-06-04)

(责任编辑:王惠群)

突然出现胸闷、气短等呼吸道症状时,未能给予分析和及时做进一步检查,以明确诊断^[2],最终导致误诊。引起 PE 的栓子 70%~95% 来自于深静脉血栓,凡有下肢静脉病变者应高度警惕 PE 发生的可能^[3]。不管有无施行预防措施,一旦出现突发症状,应首先考虑 PE 可能。韩俊杰等^[4]报道 LC 后静脉栓塞发生率为 4.7%(12/258)。CO₂ 气腹可引起全身的血液淤滞,血液黏度增高,凝固性增加,成为静脉血栓形成的危险因素,尤以下肢静脉最为明显^[5],这些危险因素导致的静脉血栓形成可发生 PE。赵芬荣等^[6]报道 PE 的死亡率达 20%~30%。处理好围手术期和并发症是首要问题,采取预防措施,会明显降低 PE 的发生。

参考文献

- 陆再英,钟南山,主编. 内科学. 北京:人民卫生出版社, 2008: 79-87.
- 石理洪,刘宏滨. 下肢术后并发肺栓塞猝死 2 例报道. 解剖与临床, 2006, 11(3): 203.
- 杨明,刘桂荣. 10 例肺栓塞误诊分析. 中国医药导报, 2007, 4(6): 59.
- 韩俊杰,张震波. 腹腔镜胆囊切除术术后下肢静脉血栓形成的临床分析. 腹腔镜外科杂志, 2008, 13(4): 347-348.
- 张勇,陈延山,王义欣,等. 腹腔镜胆囊切除术后静脉血栓 12 例分析. 中国微创外科杂志, 2005, 5(11): 888-895.
- 赵芬荣,纪桂卿,石爱群. 肺栓塞的预防与护理. 中国当代医学杂志, 2006, 3(7): 68-69.

(收稿日期:2009-05-13)

(修回日期:2009-12-30)

(责任编辑:李贺琼)