

气管及支气管裂伤的临床 X 线诊断

覃永平, 冯谢平, 梁慧明

作者单位: 530022 广西, 南宁市第一人民医院放射科

作者简介: 覃永平(1974-), 男, 大学本科, 医学学士, 主治医师, 研究方向: 医学影像学。E-mail: nnqyping@163.com

[摘要] **目的** 提高对气管支气管裂伤的临床及 X 线表现特征的认识, 并评价 X 线检查在早期诊断中的应用价值。**方法** 回顾性分析 16 例经手术或纤支镜检查证实为气管支气管裂伤患者的临床及 X 线表现。**结果** 16 例气管支气管裂伤的患者均为外伤所致。临床主要表现为不同程度的胸痛 11 例、呼吸困难 9 例、紫绀 6 例、咳嗽 8 例、咯血 5 例; X 线主要表现为气胸或液气胸 13 例、纵隔及颈部皮下广泛性气肿 9 例、支气管气柱截断征 5 例、肺萎缩或肺不张 13 例、肺萎缩或肺不张呈“肺坠落征”6 例。**结论** 密切结合临床和 X 线表现特点, 对提高气管支气管裂伤的早期诊断准确率具有重要价值。

[关键词] 气管支气管裂伤; X 线摄影

[中图分类号] R 562 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1674-3806(2011)06-0551-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2011.06.22

X-ray diagnosis of tracheobronchial laceration QIN Yong-ping, FENG Xie-ping, LIANG Hui-ming. Department of Radiology, the First People's Hospital of Nanning, Guangxi 530022, China

[Abstract] **Objective** To improve the knowledge of the clinical X-ray features of tracheobronchial laceration and evaluate the application value of X-ray examination in the earlier diagnosis of tracheobronchial laceration. **Methods** A retrospective analysis of the clinical and radiological features of 16 patients with tracheobronchial laceration was performed. All patients received operation and bronchofiberscope. **Results** All tracheobronchial laceration in 16 patients were induced by trauma. The main clinical manifestations included varying degree of chest pain in 11 patients, dyspnea in 9 patients, cyanosis in 6 patients, cough in 8 patients, hemoptysis in 5 patients. The main radiographic findings of tracheobronchial laceration included pneumothorax or together with pleural effusion in 13 patients, pneumomediastinum and subcutaneous emphysema in 9 patients, interrupted trachea-bronchial air column in 5 patients, lung atrophy or atelectasis in 13 patients, lung atrophy or atelectasis showed “lung falling sign” in 6 patients. **Conclusion** The combination of clinical manifestation with X-ray findings has important value in improving the early diagnosis accuracy rate of the patients with tracheobronchial laceration.

[Key words] Tracheobronchial laceration; Radiography

气管支气管裂伤临床上较为少见, 一般多见于前胸壁受到暴力撞击的重大伤害事故中, 其病情均较危重或合并其它严重的复合伤, 误诊率和死亡率相当高。蒋耀光^[1]报道误诊率高达 55%。黄永高等^[2]报道 50% 的患者未到医院前就已死亡。因此, 早期诊断及早期治疗是降低死亡率的关键。本文旨在回顾性分析我院 2000-05 ~ 2010-03 收治入院的 16 例经手术或纤支镜检查证实为气管支气管裂伤患者, 以总结它们的临床 X 线表现特点并分析其在早期诊断中的应用价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组 16 例, 男 9 例, 女 7 例, 年龄 12 ~ 59 岁, 平均 35.5 岁。均为胸部闭合性损伤, 其中车祸伤 12 例, 挤压伤 2 例, 坠落伤 1 例, 打击伤 1 例。气管不完全断裂 4 例, 裂口距隆突上 3 cm 内; 右主支气管完全断裂 2 例, 不完全断裂 3 例, 断裂部位距隆突下 2.5 cm 内; 左主支气管完全断裂 3 例, 不完全断裂 4 例, 断裂部位距隆突下 3 cm 内。16 例分别于伤后 2 ~ 38 h 就诊。

12 ~ 59 岁, 平均 35.5 岁。均为胸部闭合性损伤, 其中车祸伤 12 例, 挤压伤 2 例, 坠落伤 1 例, 打击伤 1 例。气管不完全断裂 4 例, 裂口距隆突上 3 cm 内; 右主支气管完全断裂 2 例, 不完全断裂 3 例, 断裂部位距隆突下 2.5 cm 内; 左主支气管完全断裂 3 例, 不完全断裂 4 例, 断裂部位距隆突下 3 cm 内。16 例分别于伤后 2 ~ 38 h 就诊。

1.2 方法 使用飞利浦 Digital Diagnost 数字化成像系统或 GE R-500mA X 线机配套 Agfa CR25.0 采集图像, 摄影距离 150 cm, 摄影条件 100 ~ 120 kV, 6 ~ 8 mAs, 拍摄胸部正侧位片 7 例, 拍摄前后位片 9 例。所有病例均经手术或纤支镜检查证实。

2 结果

2.1 临床表现 早期症状及体征因受伤部位、程度而不同。本组患者伤后早期表现为不同程度的胸痛 11 例、呼吸困难 9 例、紫绀 6 例、咳嗽 8 例、咯血 5 例。其中合并颈胸部广泛性皮下气肿 9 例,单侧气胸 7 例,双侧气胸 4 例,血气胸 2 例,气胸或血气胸中伴张力性气胸 4 例,肩胛骨骨折 3 例,多发性肋骨骨折 8 例,锁骨骨折 4 例,胸骨骨折 1 例,其他部位损伤 5 例。

2.2 X 线表现 纵隔气肿、颈胸部广泛性皮下气肿 9 例(图 1),5 例高千伏摄影可见支气管气柱截断

征,卧位肺不张外离下坠于胸腔底部呈“肺坠落征”改变。胸腔闭式引流后肺不张不能复张(图 2),其中 1 例可见断端周围气体弥散征,单侧气胸 7 例,双侧气胸 4 例,血气胸 2 例,气胸或血气胸中伴张力性气胸 4 例。右侧大量液气胸、气胸为张力性,可出现纵隔左疝(图 3),肺萎缩或肺不张 13 例,其中 6 例肺萎缩或肺不张呈“肺坠落征”;卧位肺萎缩外离下坠于胸腔最底部如“肺坠落征”改变,胸腔闭式引流萎缩肺叶不能复张(图 4),肩胛骨骨折 3 例,多发性肋骨骨折 8 例,锁骨骨折 4 例,胸骨骨折 1 例。



图 1 气管裂伤

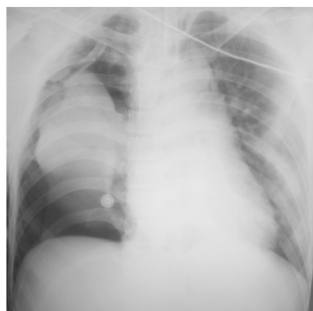


图 2 右主支气管完全断裂

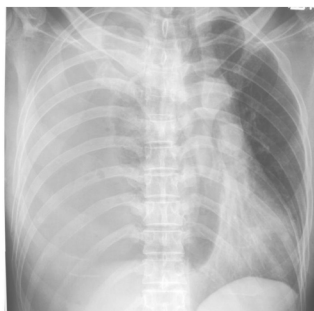


图 3 右主支气管不完全断裂



图 4 右主支气管不完全断裂

3 讨论

3.1 气管支气管裂伤的类型、临床及 X 线表现特征 气管支气管裂伤按其损伤部位可分为两型^[3]: 损伤的气管、支气管裂伤口与胸膜腔相通者为 I 型,与胸膜腔不相通者为 II 型。I 型由于裂伤口与胸膜腔相通,最初的 X 线表现即可见大量的气胸,尤以张力性气胸为突出,可伴血胸。本组单侧气胸 7 例,双侧气胸 4 例,血气胸 2 例,气胸或血气胸中伴张力性气胸 4 例,行胸腔闭式引流后可见气体持续溢出。II 型由于裂伤口不与胸膜腔相通,胸膜完整,其 X 线主要表现为纵隔和颈胸部广泛性皮下气肿,这也是气管支气管裂伤最早和最可靠的 X 线征象。本组 9 例可见纵隔和颈胸部广泛性皮下气肿。气管支气管裂伤后,由于通气不完全或中断、气管支气管腔被血肿及新生的上皮和肉芽组织阻塞、气胸或血气胸的外压作用等因素影响下可致肺萎陷或肺不张。本组 X 线可见肺萎陷或肺不张 13 例。当主支气管或肺叶支气管完全断裂后,由于肺门缺乏支架组织,同时又合并肺挫裂伤、肺水肿、炎症等病理改变,常致不张的肺或肺叶下坠于胸腔的最低部,即所谓的“肺坠落征”,这是最有鉴别诊断价值的 X 线征象^[4],常常与张力性气胸并存。本组肺萎缩或肺不张中 6 例可见“肺坠落征”,伴张力性气胸 4 例。主支气管或肺叶支气管完全断裂后,还可见支气管气

柱中断呈盲端状,也称支气管气柱截断征,有时断端周围可见条片状气体影称为气体弥散征,此征也是支气管断裂的直接 X 线征象和有利的诊断依据^[5]。本组高千伏摄影见支气管气柱截断征 5 例,其中 1 例断端周围可见气体弥散征。由于气管支气管断裂主要发生于严重的胸部闭合性外伤,如交通事故、挖土、塌方、地震等,因此常常合并多种损伤,在成人中常伴有胸骨和第 1~3 肋骨的骨折。本组合并肩胛骨骨折 3 例,多发性肋骨骨折 8 例,锁骨骨折 4 例,胸骨骨折 1 例,其他部位损伤 5 例。

3.2 X 线检查在气管支气管裂伤早期诊断中的应用价值 气管支气管裂伤的患者病情一般都较危重,如不能及时治疗,常给患者带来终身残疾甚至造成死亡,早期诊断和及早治疗对预后有着决定性的作用。但由于气管支气管裂伤的早期常因以下几方面因素的存在而常常给诊断带来困难,容易造成误、漏诊的发生,其主要原因是:(1)气管支气管裂伤患者往往伴随较严重的合并伤、昏迷或休克等情况,这些状况掩盖了气管支气管裂伤的症状与体征;(2)纵隔内气管支气管裂伤与胸膜腔不通或部分相通,而断裂处被迅速封闭,或气管支气管断裂后由周围袖式组织维持气流通,肺仍持续通气,临床症状往往不典型或不明显;(3)症状虽明显,但经胸腔闭式引流后,气管支气管近侧断端被袖式组织、血凝块、

纤维素等堵塞封闭,症状缓解。(4)医护人员缺乏对气管支气管裂伤的警惕性。胸部 X 线检查因其操作简便且极具价值而常作为气管支气管裂伤的首选检查方法,因此充分认识气管支气管裂伤的 X 线征象对提高早期诊断具有重要价值。文献报道^[6],气管支气管气柱中断、气管狭窄、堵塞、移位或成角畸形被认为是气管支气管裂伤的直接 X 线征象;一侧张力性气胸与肺坠落征则是气管支气管裂伤的特征性 X 线表现;纵隔与颈胸部皮下气肿、气胸或液气胸等则是间接 X 线征象。对 I 型病例结合临床有严重的胸部外伤病史,高位肋骨骨折,严重的呼吸困难、紫绀及咯血等典型症状,X 线诊断不难。但对 II 型病例有时症状不典型,容易误诊,当外伤后仅有纵隔及颈胸部皮下气肿而无气胸或液气胸等出现时,要高度怀疑此病存在,短期内复查胸片对诊断有帮助。另外,笔者认为当患者有严重的胸部外伤或复合伤的病史,且患者伤后出现不同程度的胸痛、呼吸困难、紫绀、咳嗽、咯血等症状,尤其是伴有高位肋骨骨折、胸骨骨折、单侧或双侧气胸、纵隔及皮下气肿、全肺不张等,且经有效的胸腔闭式引流处理后肺脏仍不能复张者应进一步检查。而 X 线检查

均可提示上述典型的征象,或可显示气管支气管部分或全部不连续等改变,能为气管支气管裂伤提供可靠的诊断依据。本组所有病例 X 线检查均能不同程度的显示上述改变并能做出诊断。

总之,充分认识和应用 X 线检查,对外伤性气管支气管裂伤的早期诊断能有其独特的价值,可以为临床的早期诊断及早手术治疗提供重要的诊断依据。

参考文献

- 1 蒋耀光. 胸部创伤救治概况[J]. 中华创伤杂志,1995,11(3):274-276.
- 2 黄永高,刘寅芬. 创伤性气管及支气管断裂的治疗[J]. 实用临床医药杂志,2009,13(2):73-74.
- 3 周永生,苏锦权,王春霞,等. 创伤性支气管断裂的影像学诊断[J]. 南方医科大学学报,2009,29(6):1238-1242.
- 4 王 德,王伟军,李 堃,等. 气管及支气管裂伤的影像诊断价值探讨[J]. 现代医用影像学,2007,16(3):125-127.
- 5 龚 瑞,尹 姬,郑西卫,等. 外伤性支气管断裂的影像诊断[J]. 临床放射学杂志,2003,22(8):674-676.
- 6 苏锦权,黄向明,周永生,等. 外伤性支气管断裂的 X 线平片和 CT 诊断[J]. 河北医学,2004,10(7):616-618.

[收稿日期 2010-12-22][本文编辑 宋卓孙 吕文娟]

学术交流

细针穿刺细胞学检查常见问题及对策的探讨

蓝 莉, 叶见波, 黄谟婉, 韦荣干

作者单位: 535000 广西,钦州市第二人民医院病理科(蓝 莉); 530021 南宁,广西壮族自治区人民医院病理科(叶见波,黄谟婉,韦荣干)

作者简介: 蓝 莉(1969-),女,大学本科,医学学士,主治医师,研究方向:肿瘤病理诊断。E-mail:cyblk2010@163.com

[摘要] 目的 总结细针穿刺细胞学检查中常见的问题,分析问题出现的原因,寻找解决问题的方法。

方法 回顾性分析广西壮族自治区人民医院及钦州市第二人民医院 2005-05~2010-09 体表肿物细针穿刺细胞学检查 3 300 例患者的临床资料、细胞涂片、细胞学检查、病理组织学检查等相关资料。**结果** 穿刺失败 38 例,涂片质量不合格 19 例,误诊 10 例,漏诊(假阴性)37 例,晕针 5 例,针口红肿或血肿形成 3 例。**结论** 细针穿刺细胞学检查中时常出现许多问题,但只要采取适当的解决方法及补救措施,完全有可能把出现的问题降低到最低限度。

[关键词] 细针穿刺; 细胞学检查; 常见问题; 对策

[中图分类号] R 446.8 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1674-3806(2011)06-0553-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2011.06.23

Common issues and solutions of fine needle aspiration cytological examination LAN li, YE Jian -bo, HUANG Mo -huan, et al. Department of Radiology, the Second People's Hospital of Qinzhou, Guangxi 535000, China

万方数据