

的端部安装一个对分析物有影响的试剂相(探头),探头将光学性质(光强、荧光、光谱、偏震态或折射等)的变化通过光纤传送至检测器检测<sup>[7]</sup>。

目前,国内外进行溶出度检查一般采用单点溶出度测定药物溶出,这一方法尚不能全面准确地反映药物的溶出性能和质量。而FODT系统绘制溶出曲线时,无需取样补液,即可对制剂的溶出过程进行自动、详尽、准确的监测,获得的数据更加完整、真实<sup>[8]</sup>。本文利用FODT系统实时监测了5个厂家法莫替丁片溶出度,试验结果表明国内企业生产的药品内在质量存在较大的差异。

随着计算机软件功能的加强,对于多组分药物的溶出度测定也成为可能,FODT系统必将得到进一步完善和运用。

#### 参考文献

[1] 吴军,李建光,杨梅. 光纤药物原位溶出度/释放度监测仪

实时监测复方氯唑沙宗片体外溶出度[J]. 药物分析杂志, 2007,43(6):488-494.

[2] 周怡,任重远,王绯. 不同厂家苯磺酸氨氯地平片溶出度考察[J]. 药物分析杂志, 2008,28(4):634-636.

[3] 李芳,李瑛,刘建平. 不同生产厂家常用口服避孕药体外溶出度考察[J]. 中国药房, 2007,18(7):536-537.

[4] 中国药典委员会. 中华人民共和国药典[M]. 北京:化学工业出版社, 2005:886.

[5] 张尔强. 巧用EXCEL做方差分析[J]. 医学信息, 2002,15(5):299-300.

[6] 陈贤春,吴清,王玉蓉. 关于溶出曲线比较和评价方法[J]. 中国医院药志, 2007,27(5):662-664.

[7] 吴军,李新霞,陈坚. 光纤药物原位溶出度/释放度监测仪实时监测复方盐酸阿米洛利片体外溶出度[J]. 药物分析杂志, 2007,27(2):238-241.

[8] 吐尔洪,买买提,陈坚. 利用六通道光纤传感系统检测盐酸胺碘酮片的溶出度[J]. 药物分析杂志, 2007,27(1):76-78.

(收稿日期:2008-11-04;修回日期:2008-12-08)

(本文编辑:潘雪飞; 英文编辑:王建东)

#### · 短 篇 ·

## 经皮穿刺肺活检术后并发气胸的诊断与治疗 (附64例报告)

张传生,汪栋,韩开宝,周源,孙宏志,孙向东,许罡,路东明,叶玉坤  
(解放军第81医院全军肿瘤中心,江苏南京 210002)

[关键词] 穿刺活检; 针吸; 肺肿瘤; 气胸; 医源性疾病

中图分类号: R561.4 文献标识码: B 文章编号: 1672-271X(2009)02-0138-02

我院2000年1月~2006年12月经胸部X片和胸部CT扫描发现肺部占位性病变更经皮穿刺肺活检术1231例,发生气胸64例,现报告如下。

### 1 临床资料

1.1 一般资料 经胸部X线片、胸部CT检查发现肺部病变为左上肺236例,左下肺312例,右上肺305例,右中肺82例,右下肺296例。病变范围1.0~12cm大小。发现病变时间3~96天。入院后痰液、纤维支气管镜镜检病理学检查未能明确诊断。

1.2 穿刺经过 在胸部X线引导下,采用自行设计的仿双相立体定位仪<sup>[1]</sup>定位,摄片确认定位准确后标记穿刺点。1%利多卡因5ml拟进针针道局部浸

润,尤以胸膜层面要浸润充分,以防胸膜肺休克的发生。活检时根据病灶大小,选用21号(针长8~12cm,外径0.8mm)不带针芯的穿刺针连接30ml注射器,在X线引导下经皮穿刺达病灶,20ml负压抽取肺部病变,减压至5ml时迅速退针,抽取标本立即涂片送病理学检查。

1.3 结果 64例气胸中男46例,女18例;年龄13~76岁,平均51.5岁。左侧39例,右侧25例。35例患者穿刺结束时诉有胸痛,胸闷,刺激性咳嗽,胸部透视发现肺压缩5%~90%,29例穿刺术后无症状,术后第2天常规胸片检查发现气胸,肺压缩10%~50%,全部病例经吸氧、胸穿(1~3次),部分经胸腔闭式引流治愈。 (下转第183页)

不断完善。新的《医疗机构制剂许可证》验收标准、GPP、新修订的《药品管理法》和《药事管理暂行办法》相继颁布与实施,这些法规将对医院制剂配制的规范化、标准化、法制化管理产生较大的影响。既要切实加强医院制剂的的监督管理,建立互相监督的内部管理体制,充分发挥质量管理组织作用,使药品生产达到GPP要求,又要使药剂工作者主动适应改革,端正态度,认真学习,切实执行各项药品法规,真正做到依法规范制剂的研制、配制、使用等各个环节<sup>[12]</sup>,确保制剂质量。

## 参考文献

- [1] 赵怀全,甄健存.建立适合医院制剂现状的管理模式[J].中国药事,2006,20(11):654-655.
- [2] 阎玺宇,高燕.医院制剂面临的问题与思考[J].中国药事,2005,19(8):497-498.
- [3] 李嫩祥.中小型医院制剂管理的四大要点[J].中国药业,2008,17(10):60.

- [4] 胡美芳.医院制剂存在的问题及措施[J].中国药事,2005,19(10):581-582.
- [5] 杨瑞恩,彭向前,房霞.浅论我国医院制剂发展方向[J].中国药事,2005,19(12):737-738.
- [6] 庄华玲,朱才淳.浅谈医院制剂室持续性实施GPP的方法[J].中国药房,2008,19(4):272-273.
- [7] 田勇.对医疗机构制剂配制与使用管理的调研报告[J].中国药事,2006,20(4):208-209.
- [8] 王林宽,倪素贤,钱存生,等.加强医院药事管理工作的几点思考[J].东南国防医药,2007,9(4):270-272.
- [9] 王毅,罗运兴.医院制剂实行分类管理的建议[J].中国药房,2008,19(19):1453-1454.
- [10] 丁勇.论通过战略联盟构建区域医疗机构制剂中心的设想[J].中国药事,2008,22(7):550-551.
- [11] 宋燕,邵蓉.从经济学视角看医疗机构制剂生存和发展之路[J].中国药事,2008,22(5):368-370.
- [12] 三永红.浅议如何做好当前的药品安全监管工作[J].中国药事,2008,22(2):93-95.

(收稿日期:2008-11-13;修回日期:2009-02-09)

(本文编辑:孙军红)

(上接第138页)

## 2 讨论

目前,临床上除痰液细胞学、纤维支气管镜检与腔内活检外,对于未获得病理学结果的周边型肺部病灶,经X线、CT、B超引导下穿刺活检术已广泛应用于临床。因此医源性气胸的发生也在不断增加。文献报道为10%~30%<sup>[2]</sup>,我院为5.2%。

**2.1 经皮穿刺肺活检术后气胸的诊断** 气胸发生在穿刺术中,患者诉有胸痛、刺激性咳嗽,少数患者诉有心慌、胸闷等。此时,立即停止穿刺,行X线检查可确诊。气胸发生在穿刺术后,患者回病房后渐诉呼吸憋气,呼吸次数增加,体检可发现患侧呼吸音减弱或消失,颈气管向健侧移位,少数患者血氧饱和度轻度下降(以老年人多见)。床边胸片可确诊。

**2.2 经皮穿刺肺活检术后气胸的治疗** 一般穿刺术后发生少量气胸可嘱患者卧床休息,限制活动,给予止咳祛痰药,应用抗生素等可获愈。吸氧是治疗气胸的简单易行的手段,肺内氧气吸收率为氮气的62倍<sup>[3]</sup>,吸氧可改善低氧血症,增加胸膜腔内气体吸收,气胸<20%者一般经上述处理,不需胸腔抽气都可治愈。对部分漏气明显或肺功能较差的老年患者可行胸腔闭式引流术,待肺复张后24~48小时即可拔管。或明确诊断需外科手术的患者,术前留置胸管可避免诱导麻醉气管插管过程中张力性气胸的发

生。

## 2.3 减低经皮穿刺肺活检术气胸发生的几点体会

①对术前肺部合并有感染的患者应用敏感抗生素;②剧烈咳嗽的患者积极治疗,控制咳嗽;③穿刺前仔细阅读胸部X线片和胸部CT片,了解进针路径,以避免肺部大血管或肺大疱等囊性病变;④术前吸氧1~2小时,以改善部分患者的低氧状态;⑤适当应用镇静药如地西泮(安定)或苯巴比妥(鲁米那)等以减轻患者的紧张情绪;⑥选用不带针芯(以免退针芯时空气进入)的细针事先连接注射器,并负压试验确保连接可靠,当穿刺针抵达胸膜位置时,嘱患者屏气以减轻肺的上下移动度,迅速进针达病灶,尽快抽取病变组织后保持负压出针;⑦当穿刺过程中患者出现咳嗽时应立即退针至胸膜腔外,待缓解后再试进针;⑧对近膈面的小病灶进针后不宜留针时间过长,以减少或避免肺的损伤。

## 参考文献

- [1] 叶玉坤,邵冲,葛孝忠,等.肺癌早期诊断双相立体定位仪的研制及临床应用[J].中华外科杂志,1992;30(5):303.
- [2] American Thoracic Society. European respiratory pretreatment evaluation of non-small-cell lung cancer[J]. Am Respir Crit Care Med,1997,156(2):320.
- [3] 孙玉鹏.胸外科手术学[M].北京:人民军医出版社,2004:32-36.

(收稿日期:2008-05-05)

(本文编辑:黄攸生)