

[文章编号] 1000-2200(2004)03-0244-03

·临床医学·

中老年吸烟者肺气肿损害分析

孙 军, 张 锋, 张 磊, 高忠和

[摘要] 目的: 观察无症状的中老年吸烟者和不吸烟者的肺气肿损害情况。方法: 选择 31 名吸烟者和 29 名从不吸烟者。采用高分辨 CT(HRCT) 在吸气状态下用 1.5 mm 切片厚度和 3 cm 切片间隔完成检查。由 2 名 X 线技术员, 通过视觉评估肺气肿损害情况。结果: 肺气肿改变出现在吸烟组中 15 名(48.4%), 而不吸烟组只有 1 名(3.4%), 差异有显著性($P < 0.005$)。结论: HRCT 检查肺气肿损害在无症状吸烟组中是明显的, 出现临床症状之前, 可以发现早期肺气肿损害。

[关键词] 肺气肿; 吸烟; 断层摄影术, X 线计算机

[中国图书资料分类法分类号] R 563.3; R 163 [文献标识码] A

Emphysematous lesion in elderly smokers

SUN Jun, ZHANG Feng, ZHANG Lei, GAO Zhong-he

(Department of Respiratory Diseases, Bengbu Third People's Hospital, Anhui 233000, China)

[Abstract] **Objective:** To study the occurrence of emphysematous lesion in symptom free smokers of about 50 to 60 years of age and non-smokers. **Methods:** A randomized study was conducted in 31 smokers and 29 non-smokers with high resolution computed tomography(HRCT). HRCT was performed at full inspiration with a 1.5 mm slice thickness and a 3 cm inter-slice distance. Evaluation was made by two radiologists and emphysematous lesions were scored visually. **Results:** Emphysematous lesions were demonstrated in 15 of the 31 smokers but in only one non-smoker. Emphysematous lesions were evident in 48.4% of the healthy symptom free smokers. The difference was significant($P < 0.005$). **Conclusions:** HRCT may reveal early emphysematous lesion in smokers before they have any clinical symptoms.

[Key words] pulmonary emphysema; smoking; tomography, X-ray computed

慢性阻塞性肺病(COPD)是常见病,吸烟是肺气肿主要诱因之一,可引起肺气肿发病率增加,病死率升高^[1]。研究表明^[2],20.9%的吸烟者将来会发展成慢性支气管炎,长期持续性咳嗽、咳痰。然而这些症状并不预示进一步肺功能损害,或者发展成 COPD 和肺气肿。但其中 15%吸烟者在疾病发展到一定程度出现肺功能损害。胸部 X 线被广泛用于发现肺部损害,但对于早期 COPD 和肺气肿的发现,缺乏敏感性和特异性。计算机 X 线断层摄影术(CT),特别是高分辨 CT(HRCT)对肺疾病的发现是最敏感的方法,同时也提供特异性诊断依据^[3]。为了研究中老年吸烟者肺气肿损害的发生率,我们对 31 名吸烟者和 29 名从不吸烟者,采用 HRCT 在吸气状态下用 1.5 mm 切片厚度和 3 cm 切片间隔进行检查,现作报道。

1 资料与方法

1.1 对象 1998~2003 年,我们将无症状健康男性随机分两组。(1)不吸烟组 29 名:男 26 名,女 3 名;年龄 50~60 岁。(2)吸烟组 31 名:吸烟指数平均 600 支/年。男 30 名,女 1 名;年龄 50~60 岁。哮喘($n=9$)及充血性心力衰竭($n=3$)等有心肺疾病进行药物治疗者,若伴有各种其它疾病(风湿病、肾病)者均被剔除。

1.2 实验仪器 HRCT(GE Prospeed SX advantage),被测试者仰卧位,全肺扫描,用 1.5 mm 层厚和 3 cm 层距。

1.3 方法 影像被拷贝成胶片,由两名有经验的医务人员,在不知道被测对象吸烟与否的情况下,独立分析完成。分析两肺每层 CT 片,诊断肺气肿改变是根据 CT 片上低密度区或有扭曲牵拉狭窄管腔的出现^[4]。肺气肿的程度按照涉及百分比打分: $< 1\%$ 为 0 分, $\leq 15\%$ 1 分, $\leq 50\%$ 2 分, $\leq 75\%$ 3 分,

[收稿日期] 2003-09-22

[作者单位] 安徽省蚌埠市第三人民医院 呼吸内科, 233000

[作者简介] 孙 军(1968-),男,安徽蚌埠人,主治医师。

>75% 4 分。将每层 CT 片得分累加除以层数, 这样, 整个肺的得分被计算出, 两名读片员各自评分可以对比。通过比较结果, 两名读片员评分的平均值被采用。

为了评价两名读片员对 CT 片解释的一致性, 采用 Kappa 分析加权法。全部 960 个分层 CT 片进行对比, 两名读片员, 有相同分数的, 被权数 1, 有一分之差被权数 0.667, 有两分之差被权数 0.293, 假如有三分之差, 权数因素被设置为 0。

1.4 统计学方法 采用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 肺气肿改变情况 肺气肿改变被证实吸烟组中 15 名(48%), 而在从不吸烟组中只有 1 名(3%), 差异有显著性($\chi^2=15.47, P<0.005$)。在从不吸烟组中无低密度区被发现。诊断是根据扭曲、牵拉管腔的出现, 在大多数患者常出现在上叶位置(见图 1, 2)。



图 1 右肺局限性低密度肺气肿

图 2 两肺中度肺气肿

2.2 读片差异情况 肺气肿由一名读片员诊断的 31 名吸烟者, 得分的平均值波动在 0.09~1.65。从不吸烟组有肺气肿得分为 0.17。A 读片员的每层 CT 片得分波动在 0.14~1.68(中间值 0.65), B 读片员的每层 CT 片得分波动在 0.00~1.31(中间值 0.61)。Kappa 加权法对全部 960 个分层 CT 片进行计算, 得 0.87。说明读片员间相互变异是低的,

显示高度一致性。

3 讨论

在没有临床症状情况下, 是否能通过 HRCT 发现吸烟者肺气肿损害, 值得进一步研究。生活在城市居民区, 暴露在各种感染和污染因素下, 在肺实质上会留下一些痕迹, 研究有害因素的影响, 吸烟是最好的例子。通过与未暴露组(匹配年龄、性别、生活地)对比肺部表现, 发现肺气肿损害情况。为了有利评价的参考, 从相同的流行病学角度, 随机挑选一组从不吸烟者。作为挑选条件他们具有相同性别和年龄, 以前没有因为肺疾病就医, 以及认为自己健康没有心肺疾病症状者。资料显示 50~60 岁男性具有代表性。

由 Zerhoui 在 1985 年首先提出, 并由 Mago 完善的 HRCT 技术, 采用精确的毫米薄层扫描和高分辨空间重构系统(HRCT)^[3], 这项技术已被广泛接受。研究有肺气肿症状或 COPD 患者, 通过外科手术标本和快速病理切片检查, 把定向 HRCT 扫描与病理学进行体外对比, 证明 HRCT 这种方法正确有效, 报道具有 100%敏感性和 91%特异性。其它资料也显示, 不用 HRCT 可能漏诊早期肺气肿。

血液或者局部支气管束支单一炎症标记, 不能作为 COPD 早期诊断。研究了解病理是为了发现 COPD 早期征兆, 使早期干预治疗成为可能。通过 HRCT 检查, 发现在当前吸烟者与从不吸烟者存在显著差别, 吸烟者在肺有较多的小结节, 毛玻璃样低密度区和肺气肿。在 HRCT 上出现肺气肿和支气管壁变厚征象^[4]。患者出现呼吸困难, 尽管胸片正常, 但通过 HRCT 检查发现肺气肿。这说明 HRCT 可以作为一种方法用来发现肺气肿、特别是早期 COPD, 具有很高的医学价值。

在不知被测试者吸烟与否的情况下, 两名读片员对每层 CT 片进行评价, 使得 CT 读片具有高度一致性。通过视觉评估 CT 片多少区域被低密度肺气肿所占据, 进行肺气肿总数的定量计算。继而进行肺气肿损害的评估分析。

在吸烟组, 由吸烟诱导的变化是常见的^[5], 肺气肿损害大多数发生于男性吸烟者(48%), 因为这组人群肺气肿损害预期程度可能较小, 所以没有临床症状。肺气肿损害在从不吸烟组中有一个被诊断, 可能与感染或污染因素有关, 诊断依据是牵拉扭

[文章编号] 1000-2200(2004)03-0246-02

· 临床医学 ·

米非司酮配伍米索前列醇在瘢痕子宫中期妊娠引产中的应用

方慧英

[摘要] 目的: 观察米非司酮配伍米索前列醇终止瘢痕子宫中期妊娠的疗效。方法: 对 35 例瘢痕子宫孕妇, 孕期 13~26 周, 用米非司酮配伍米索前列醇引产。结果: 引产成功率 100%, 无一例发生子宫颈裂伤或瘢痕破裂。结论: 米非司酮配伍米索前列醇终止瘢痕子宫中期妊娠是一种理想的方法。

[关键词] 引产, 人工; 米非司酮; 米索前列醇; 瘢痕子宫

[中国图书资料分类法分类号] R 719.31; R 979.21 [文献标识码] A

Mifepristone in combination with misoprostol for labor induction of second trimester in women with scarred uterus

FANG Hui-ying

(Department of Obstetrics and Gynecology, Hospital Affiliated to Anhui Family Planning School, Chizhou, Anhui 247000, China)

[Abstract] **Objective:** To test the effects of mifepristone in combination with misoprostol on labor induction of second trimester in women with scarred uterus. **Methods:** Mifepristone in combination with misoprostol was used to the labor induction for 35 pregnant women (gestational duration ranged from 13 to 26 weeks) with scarred uterus. **Results:** The successful labor induction rate was 100%, with no laceration of cervix or rupture of the scar. **Conclusions:** Mifepristone in combination with misoprostol is an ideal agent for labor induction of second trimester in women with scarred uterus.

[Key words] labor, induced; mifepristone; misoprostol; scarred uterus

近年来, 剖宫产率逐渐上升, 瘢痕子宫妊娠病例也相应增加, 其中期妊娠引产危险性大, 并发症多。我院采用米非司酮配伍米索前列醇终止瘢痕子宫中期妊娠 35 例, 取得良好效果, 现作报道。

1 资料与方法

[收稿日期] 2003-09-05

[作者单位] 安徽省计划生育学校附属医院 妇产科, 安徽 池州 247000

[作者简介] 方慧英(1971—), 女, 安徽桐城人, 主治医师, 讲师。

1.1 一般资料 2001 年 10 月~2003 年 1 月, 自愿要求引产的瘢痕子宫孕妇, 孕期 13~26 周, 均有一次剖宫产, 剖宫产距引产时间为 8 个月~5 年。无剖宫产后不良病史, 如发热、感染。无药物过敏史及前列腺素使用禁忌证。引产前检查血常规、尿常规、血小板、凝血酶原时间及肝肾功能均正常。均行 B 超检查原子宫切口处愈合良好, 无假愈合现象, 并确定胎盘位置, 胎盘位置过低或位于原手术瘢痕处禁用, 完全性前置胎盘禁用。

1.2 方法 于第 1、2 天晨 8 时空腹服米非司酮

曲管腔的出现, 但损害程度很小。在没有其他易患疾病因素情况下, 吸烟诱发肺气肿损害在临床症状出现之前已存在^[6], 通过 HRCT 可发现这种形态学的改变。HRCT 确认的肺气肿损害可认为是结构改变的依据。

[参 考 文 献]

- [1] 张珍祥. 慢性支气管炎阻塞性肺气肿[A]. 见: 叶任高主编. 内科学[M]. 第 5 版. 北京: 人民卫生出版社, 2002: 15~19.
- [2] 蔡柏蔷. 慢性阻塞性肺疾病诊断和治疗的新进展[A]. 见: 蔡柏

蔷主编. 呼吸内科学[M]. 北京: 中国协和医科大学出版社, 2000: 325~326.

- [3] 严洪珍. 胸部 CT 检查技术[A]. 见: 蔡柏蔷主编. 呼吸内科学[M]. 北京: 中国协和医科大学出版社, 2000: 64~66.
- [4] 朱绍同. 胸部病变的 CT 基本表现[A]. 见: 杜相珂主编. 胸部 CT 图谱[M]. 北京: 北京医科大学联合出版社, 1996: 67~70.
- [5] 胡瑞成. 吸烟人群的慢性阻塞性肺病易感性[J]. 国外医学·内科学分册, 2003, 30(8): 346~349.
- [6] 李志斌, 罗祝泉, 赖晃文, 等. 慢性阻塞性肺病患者内皮素和肺超微结构变化的临床意义[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2003, 26(3): 186~187.