

# 低剂量多层螺旋 CT 对健康体检者的肺结节筛查分析

胡 艳

宁乡市人民医院 湖南宁乡 410600

**摘要** 目的 研究分析低剂量多层螺旋 CT 筛查健康体检者的肺结节的效果。方法 随机选择 420 例 2018 年 12 月至 2019 年 12 月期间到我院通过低剂量多层螺旋 CT 检查筛查肺结节的健康体检者作为研究对象。统计肺结节筛查情况。结果 通过检测筛查了 72 例 (17.1%) 患者并通过病理确认为肺结节, 术后病理中结节类型部分实性结 28 例, 实性结节 22 例, 磨玻璃样结节 22 例。术后病理结果肺癌 10 例, 肉芽肿性结节 57 例, 错构瘤 5 例。因此低剂量多层螺旋 CT 肺结节检出率为 17.1%, 同时男女具有差异, 女性的总检出率低于男性。结论 低剂量多层螺旋 CT 筛查健康体检者可以尽早筛查出肺结节, 提高检测出肺癌的几率, 值得在健康体检者的肺结节筛查中推广。

**关键词** 低剂量多层螺旋 CT; 肺结节; 检出率

**中图分类号** R563

**文献标识码** A

**文章编号** 1672-4356 (2020) 01-017-02

恶性肿瘤中肺癌的死亡率和发病率都是极高的, 提高肺癌患者的首要手段便是早发现、早诊断、早治疗, 而肺癌的重要影像学表现为结节, 因此治疗肺癌的关键就转化为对于肺结节早发现、早治疗。当人的肺上长结节就被称为肺结节, 医学上肺结节特指肺里面单发的圆形、类圆形结节性病变。肺结节大多没有症状, 好发于中年人和老年人, 小部分病人有可能会咳嗽、胸闷、胸痛等非特异性症状<sup>[1]</sup>。如果结节超过 3cm, 专业上叫做肺部肿块。小于 3cm 的肺部结节, 根据结节大小分为 3 类, 结节直径在 10-30mm, 叫肺结节; 如果结节直径在 5-10mm 之间, 叫小结节; 如果结节小于 5mm, 叫做微小结节, 结节越小肺癌的几率也越小。另外, 根据影像学的特点, 一般发现肺结节主要是做 CT, CT 上根据结节密度, 主要分为肺纯磨玻璃样结节、实性结节等<sup>[2]</sup>。本文通过低剂量多层螺旋 CT 筛查健康体检者肺结节, 效果明显, 现将实验过程和结果汇报如下。

## 1 资料及方法

### 1.1 一般资料

随机选择 420 例 2018 年 12 月至 2019 年 12 月期间到我院通过低剂量多层螺旋 CT 检查筛查肺结节的健康体检者作为研究对象, 其中男性和女性各 298 例和 122 例, 筛选的标准如下: (1) 年龄 40-60 岁; (2) 满足一项以下条件①检验者存在吸烟或被动吸烟的情况, 若是已戒烟则戒烟时间小于 8 年; ②所做职业与石棉、铀等有接触史③有着恶性肿瘤或肺癌家族史或者弥漫性纤维化病史。排除既往职业病、肺结核或恶性肿瘤病史的患者, 所有患者及其家属均被告知实验过程和目的, 并征得患者及其家属的同意和签字<sup>[3]</sup>。

### 1.2 方法

应用 GE64 排多层螺旋 CT 进行胸部扫描, 肺及标准重建算法。患者检查时采取仰卧位, 设置扫描参数: 设备的管电压为 120kV, 设备的管电流为 25 ~ 30mA, 扫描层厚度为 5mm, 层间距为 5mm; 重建层厚 0.5-1.25mm (层间距为 0)。扫描范围: 从肺尖到肋膈角 (肾上腺水平), 扫描时间 15s ~ 20s, 同时需要被检测者通过屏气 1 次完成扫描过程。肺窗图像宽 1600 Hu, 窗位 600Hu; 纵膈窗像窗宽 400 Hu, 窗位 80 Hu<sup>[4]</sup>。测量结节面积可通过电子测量尺以结节的最大截面测量长径和宽径。

### 1.3 分析图像

每例图像采用双盲法由 2 位有经验的放射医师进行读片, 通过讨论协商达成一致后, 记录结果。记录统计内容包括结节的评价、结节的总检出率; 统计结节的形状、内部特征、大小、部位以及边缘特点等; 观察支气管内壁光滑情况、是否有结节、支气管管壁厚度、管腔狭窄等情况。对于分析图像后可疑恶性病变可以采取手术、支气管镜活检等方法明确诊断<sup>[5]</sup>。

### 1.4 统计学处理

采用 SPSS20.00 软件处理本次低剂量多层螺旋 CT 筛查健康体检者的肺结节的相关数据, 将 0.05 作为检验临界值, 若是检验值低于临界值表示差异显著,  $P < 0.05$ , 有统计学意义。

## 2 结果

健康体检者肺结节检测情况如下表 1 所示, 通过检测筛查了 72 例 (17.1%) 患者并通过病理确认为肺结节, 结节类型部分实性结节 28 例, 实性结节 22 例, 磨玻璃样结节 22 例。

298 例男性检测者中检测出 55 例 (总检出率 18.4%), 122 例女性检测者中检测出 17 例 (总检出率 13.9%), 女性肺结节总检出率小于男性, 但对比无统计学差异。术后病理结果肺癌 10 例, 肉芽肿性结节 57 例, 错构瘤 5 例。

表 1 肺结节检出情况

| 年龄    | 检验人数 | 磨玻璃样结节   | 部分实性结节   | 实性结节     | 总检出率      |
|-------|------|----------|----------|----------|-----------|
| 40-45 | 79   | 4 (5.0)  | 4 (5.0)  | 6 (7.7)  | 14 (17.7) |
| 45-50 | 106  | 7 (6.6)  | 8 (7.5)  | 4 (5.0)  | 19 (17.9) |
| 50-55 | 97   | 6 (6.2)  | 9 (9.3)  | 4 (5.0)  | 19 (19.5) |
| 55-60 | 138  | 5 (3.6)  | 7 (5.1)  | 8 (5.8)  | 20 (14.5) |
| 总计    | 420  | 22 (5.2) | 28 (6.7) | 22 (5.2) | 72 (17.1) |

## 3 讨论

多层螺旋 CT 是胸部疾病检测的最佳方法, 通过低剂量多层螺旋 CT 筛查出肺结节并尽早进行治疗后可以降低肺癌病死

率, 提高患者的生存率<sup>[6]</sup>。由于目前尚没有明确的标准诊断肺结节是否是恶性, 同时肺结节又是早期肺癌影像学的主要表

(下转第 20 页)

表 3 对比两组患者的激素水平 FSH、LH、E<sub>2</sub>、P ( $\bar{x} \pm s$ )

| 分组         | FSH (U/L)  | LH (U/L)   | E <sub>2</sub> (nmol/L) | P (pmol/L)   |
|------------|------------|------------|-------------------------|--------------|
| 实验组 (n=40) | 14.45±2.46 | 12.47±2.63 | 1.42±0.52               | 124.37±13.53 |
| 对照组 (n=40) | 17.23±2.42 | 16.89±2.51 | 1.69±0.67               | 168.87±16.62 |
| t          | 5.095      | 7.689      | 2.013                   | 13.133       |
| P          | 0.000      | 0.000      | 0.048                   | 0.000        |

了应用手术治疗的方式就是应用米非司酮对患者进行治疗,但是长期应用米非司酮进行治疗很容易造成患者出现耐药性,进一步降低了药物治疗的效果,随着医疗水平的逐渐进步,相关的研究中,学者表示,应用米非司酮联合宫瘤消胶囊对患者进行治疗能够达到显著的治疗效果,避免患者出现耐药性阻碍了药效,应用宫瘤消胶囊主要只因为其是一种以“消症活血汤”为主要的基石<sup>[3]</sup>,能够对患者产生活血化瘀的效果,还能有效的帮助患者疏肝理气,而子宫肌瘤就是一种由于患者宫内湿寒,造成了患者血流不畅通,此种药物能够有效的缓解患者此种症状,所以应用其进行治疗具有一定的依据<sup>[4]</sup>。本研究主要讨论了子宫肌瘤患者应用米非司酮联合宫瘤消胶囊治疗研究结果表明两种药物进行联合使用具有显著的临床效果。

实验结果显示,实验组患者的治疗效果明显优于对照组患者,实验组患者的子宫、肌瘤体积都明显小于对照组患者,实验组患者的激素水平 FSH、LH、E<sub>2</sub>、P 较对照组相比明显降低,差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。由此可知,子宫肌瘤患者应用米非司酮联合宫瘤消胶囊治疗能够显著的提升患者的治疗效果,能够有效的提升患者的生活能力,还能够有效的减

小患者的子宫体积及肌瘤体积,使患者肌瘤得到了萎缩,对患者的临床症状起到了明显的改善作用,并且药用较为安全,本研究具有极大的讨论价值。

综上所述,子宫肌瘤患者应用米非司酮联合宫瘤消胶囊治疗,能够显著的提升患者的治疗有效率,对患者的激素水平 FSH、LH、E<sub>2</sub>、P 具有显著的降低作用,并且能够显著的减小患者的子宫体积及肌瘤体积,进而改善患者的临床症状,对患者的健康具有极大的意义。

#### 参考文献

- [1] 何海美. 宫瘤消胶囊联合米非司酮治疗子宫肌瘤效果观察 [J]. 中国乡村医药, 2017, 24(8):51-52.
- [2] 卢晓颖. 米非司酮联合宫瘤消胶囊对子宫肌瘤的临床效果分析 [J]. 中国医药指南, 2017, 15(18):128-129.
- [3] 林路. 米非司酮联合宫瘤消胶囊治疗子宫肌瘤患者的效果 [J]. 国际医药卫生导报, 2017, 23(1):89-92.
- [4] 孔雪玲, 贾宝玲. 米非司酮联合宫瘤消胶囊治疗子宫肌瘤的临床效果 [J]. 临床医学研究与实践, 2017, 2(29):53-54.

(上接第 17 页)

现方式,因此采用多层螺旋 CT 的扫描图像进行综合分析,如结节的形状、内部特征、大小、部位以及边缘特点等进行评价,并根据情况判断肺结节的良性和恶性。本文通过低剂量多层螺旋 CT 筛查 420 例健康体检者的肺结节情况如下:部分实性结节 28 例,实性结节 22 例,磨玻璃样结节 22 例,总检出率为 17.1%,筛选出的比例高于相关检测的数据<sup>[6]</sup>,主要原因在于本文研究对象主要是中老年体检者,身体情况、肺部功能下降,同时抽烟等相关状态也影响了被检者的检出率。通过不同年龄的不同分型肺结节检出比较,从 40-45 岁、45-50 岁、50-55 岁年龄阶段被检测者的总检出率逐渐增加,在 55-60 岁年龄阶段总检出率呈现下降趋势,表明在 50-55 岁年龄阶段的可以采用低剂量多层螺旋 CT 筛查肺结节情况,检出的几率相对更高,有利于早日发现肺结节并且进行治疗。

综上所述,低剂量多层螺旋 CT 筛查健康体检者可以尽早筛查出肺结节,提高检测出肺癌的几率,值得在健康体检者的肺结节筛查中推广。

#### 参考文献

- [1] 韦金强. 低剂量胸部 CT 对肺癌筛查的研究进展 [J]. 影像研究与医学应用, 2017, 112:3-5.
- [2] 王小铭, 郑钦允. 低剂量多层螺旋 CT 对 717 例健康体检者的肺结节筛查分析 [J]. 肿瘤学杂志, 2018, 24(11):1129-1131.
- [3] 汉达瑞. 低剂量 CT 在肺结节筛查中的临床应用 [D]. 广西医科大学, 2018.
- [4] 王冰欣. 胸部 CT 与 X 线用于新疆人群体检胸部疾病的筛查分析和对比研究 [D]. 新疆医科大学, 2019.
- [5] 冯萍, 刘平, 喻崇容. 低剂量螺旋 CT 扫描在胸部病变筛查中的临床应用 [J]. 中华肺部疾病杂志 (电子版), 2019, 12(5):666-667.
- [6] 贾胜利, 贾丽娜, 高海燕, 汤哲锋. 多排螺旋 CT 对肺小结节及早期肺癌的诊断意义 [J]. 现代中西医结合杂志, 2015, 24(21):2365-2367.

(上接第 18 页)

- [1] 薛威. 不同手术方法治疗 TileB-C 型骨盆骨折的临床效果观察 [J]. 临床和实验医学杂志, 2017, 16(4):385-387.
- [2] 朱礼明. 不同手术方法治疗 TileC 型骨盆骨折的效果 [J]. 中国继续医学教育, 2018, 10(32):120-122.

- [3] 朱爱平, 闫成元, 何俊, 等. 手术内固定治疗不稳定型骨盆骨折的临床应用效果分析 [J]. 世界最新医学信息文摘, 2018, 18(97):70.
- [4] 宋虎, 陈龙, 施建国, 等. 3D 导航辅助下经皮骶髂螺钉联合前环外固定架治疗 TileB、C 型骨盆骨折 [J]. 中华创伤杂志, 2018, 34(6):497-504.