

# CT 肺小结节分析在早期肺癌筛查中应用情况

沈华平

江阴市徐霞客镇徐霞客医院放射科 江苏江阴

**摘要:** 本次实验探讨 CT 肺小结节分析能否对早期肺癌筛选工作提供有效帮助。我院展开的早期肺癌筛查工作均采用我院的 16 排螺旋 CT 进行检查,最终通过肺小结节进行观察和分析,得出该种分析方法能够提高早期肺癌的检出率,具有很好的应用效果。

**关键词:** 16 排螺旋 CT; 肺小结节分析; 早期肺癌; 筛查

在我国临床上,肺癌的治疗效果并不是非常好,其不如胃癌、肠癌,可有很长的生存期。大多肺癌患者的生存期较短,对我国民众造成了很大的生命威胁。有时肺癌在检查确诊时已经是晚期,由于其早期并没有相应的状况,非常容易使患者忽视。相较于其他癌症,肺癌的致死率也很高。目前我国民众中患有肺癌的概率也越来越高,基于疾病的发展趋势,我国医疗有必要对于肺癌的早期检查和确诊加大研究,希望更多的患者能够在早期检查出肺癌情况,及早治疗,延长生存期。对于患有肺癌疾病的原因当前没有明确的定论,但是其与生活环境等有直接的关系。基于肺癌早期的症状并不明显,因此早期的筛查又显得十分重要。本次实验探讨 CT 肺小结节筛查的应用价值,了解 CT 影像学检查对于肺癌的早期筛查能否有一定的帮助。

## 一、资料与方法

### 1. 一般资料

2019 年 4 月~2020 年 12 月我院进行早期肺癌筛选实验。由于早期肺癌并没有明显的症状,大多早期肺的患者并不能通过自身的感觉来体会出疾病发生的可能,因而本次实验对我院所在的地区民众进行疾病筛选。对于参加筛选的民众无硬性要求,但需要民众自愿配合参加实验。此筛查需要先对我院所在的地区民众的体情况进行了解,对于该地区有恶性肿瘤家族史的患者应进行联系,尽量要求这些高危人群到我院进行筛查<sup>[1]</sup>。同时,也要将普通的民众纳入到筛查范围内,以比较高危人群与普通人群之间的早期肺癌筛查情况。最终统计这一类肺癌高危人群有检查者 233 人,普通人群检查人数 547 人,共计筛查人数 780 人。实验过程中需要民众填写好自己的基本信息,到医院进行筛查,在此过程中需要民众有一定的语言表达能力和清醒的意识。若患者年龄在 60 岁以上,尽量要求有家属陪同参加。

### 2. 实验方法

本次实验采用我院的飞利浦 CT Brilliance 进行扫描。此次实验需要对患者的肺部采取彻底的筛查,因而在扫描过程中需要从胸廓一直到肺部的底部。在进行早期筛查过程中需要我院的两名影像学医师共同完成此次实验,同时两名医师都是我院具有丰富经验的影像学医师。在筛查过程中,两名医师需要分工明确。一方面要做好民众的检查工作,要求检查部位涵盖全方面;另一方面,要在检查过程中记录下民众肺部的基本情况,包括肺部的大小、密度、形态特征、结节、边缘等。同时我院的 CT 检测还需要与计算机共同协作才能够得出准确的结论<sup>[2]</sup>。而为了使实验进行的效率更高,对于参加此次筛选的高危人群,需要先进行性质不明的肺内结节检查,而后再次进行系统的 CT 检查。

### 3. 观察指标

由于本次实验室通过 CT 肺小结节的分析来进行早期肺癌筛查,因此需要了解筛查过程中所出现的结节情况,并对结节异常的采取进一步检查和确诊<sup>[3]</sup>。

## 二、结果

由本次实验数据可以了解到,在 780 名筛查人员中筛查出早期肺癌患者,本次实验的检出率为 0.64%。从高危人群和普通人群的筛查检出率来看,高危人群其患有肺癌的可能性要高于普通人群。两组的检出率分别为 1.3%和 0.37%。本次实验是通过肺小结节分析来筛选早

期肺癌。在整体的 780 人扫描中共发现非钙化结节 94 个。通过进一步的 CT 诊断发现良性结节 87 个，恶性结节 5 个，不能排除为恶性结节 2 个。通过进一步的其他手段确诊后，发现有 5 位患者是患有早期肺癌。

高危人群和普通人群的早期肺癌筛查情况

人群	检出人数	检出率
高危人群	3	1.3%
普通人群	2	0.37%

### 三、讨论

根据我院对于肺癌患者的治疗经验总结，肺癌患者在确诊时大多已经是晚期，很少有患者在早期时发现肺癌。若在肺癌早期时进行治疗，患者其生存期会有很大程度的延长。但是在肺癌晚期进行治疗时，患者的生存期一般较短。为了进一步提高我国医疗质量，应对于肺癌的早期筛查进一步加强，尽量使患者尽早发现，尽早治疗，可使患者的生存期延长。

对患者肺癌情况进行确诊过程中，CT 扫描是不可缺少的一项影像学检查。通过此次实验，CT 的影像学检查可以很好的将患者的肺部情况展现出来，能够有效的了解到患者病灶组织的转移情况，肺部病灶与支气管之间的关系情况，因此能够对于疾病的确诊和治疗有进一步的帮助。本次实验是通过 CT 肺小结节分析来对患者的早期肺癌情况进行筛查，在扫描过程中先了解患者的结节情况，通过判断结节的性质来进一步对患者的肺癌情况进行筛选。这样一方面可以提高筛选的效率，一方面能够保证筛选的准确性，这样的实验操作也对于我院在未来进一步提高肺癌检查效率有很大的帮助<sup>[4]</sup>。

本次实验所采用的 CT 为 16 排螺旋 CT，相较于传统的 CT 其对于患者肺部的检查深度更好。针对大量的患者，16 排螺旋 CT 能够有效的提高筛查效率，能够明显地反映出患者肺部的基本情况。同时对于不同患者，16 排螺旋 CT 也能够有很强的适应性，不会受到患者年龄、病情等相关因素的影响。同时 16 排螺旋 CT 所凸显出的图像清晰度更高，相较于传统的 CT，其所形成的图像还具有旋转性和立体性的特征，可很好的为医师反映出患者的病灶特征，同时 16 排螺旋 CT 操作性较为简单，可以很好的提高检查效率<sup>[5]</sup>。

### 四、总结

此次实验通过 CT 肺小结节分析明确且高效的进行了早期肺癌筛查实验，CT 的使用以及筛查的方式可为我院的检查和确诊提供很好的经验。可依据此次实验，我院可进一步调整肺癌的检查过程，最大化的利用好 CT 扫描。

### 参考文献

- [1] 凌淑荣, 游正坤, 陈欣. 高分辨胸部 CT 对肺部磨玻璃结节及早期肺癌的筛查价值[J]. 中国临床保健杂志, 2017, 14(3):187-188.
- [2] 王秀波, 卜祥珍, 张鑫. 多层螺旋 CT 在早期肺癌筛查中的临床应用价值[J]. 实用癌症杂志, 2017, 10(6):137-138.
- [3] 明星, 吴非. 肺磨玻璃结节 CT 征象对早期肺腺癌的诊断价值[J]. 国际医学放射学杂志, 2017, 40(1):37-40.
- [4] 高丰, 葛毓俊, 滑炎卿. 肺磨玻璃结节的 CT 分类及鉴别诊断研究[J]. 国际医学放射学杂志, 2012, 35(1):47-49.
- [5] 李西, 肖湘生, 于红, 等. CT 图像纹理特征分析对肺部纯磨玻璃结节侵袭性的诊断价值[J]. 山西医药杂志, 2016, 45(12):1411-1414.