



CT与普通放射检查对肺部孤立性球形病变的诊断价值比较

刘功成 (厦门市前埔医院放射科 361008)

摘要: **目的** 探讨肺部孤立性球形病变患者实施CT与普通放射检查的诊断价值。**方法** 取2015年10月到2016年12月间本院收治的126例肺部孤立性球形病变患者进行研究,所有患者均实施CT与普通放射检查,以病理检查结果为金标准,统计分析两种检测方式的诊断效果。**结果** 患者实施CT检查确定疾病类型为:肺癌45例,肺结核36例,肺部良性肿瘤15例,肺炎19例,其他10例;实际诊断准确例数为肺癌45例,肺结核36例,肺部良性肿瘤14例,肺炎19例,其他8例,总准确122例。实施普通放射检查确定疾病类型为:肺癌41例,肺结核34例,肺部良性肿瘤16例,肺炎20例,其他15例;实际诊断准确例数为肺癌37例,肺结核33例,肺部良性肿瘤11例,肺炎16例,其他4例,总准确101例。患者实施CT对于肺部孤立性球形病变患者的诊断准确率与普通射线相比明显较高,差异具备统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 肺部孤立性球形病变患者实施CT检查效果优于普通放射检查。

关键词: 肺部孤立性球形病变 CT 普通放射检查 诊断

中图分类号: R734.2 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187(2017)08-271-02

肺部孤立性球形病变是肺部较为常见的病变类型,该类病变患者疾病类型较多。及时了解患者实际疾病类型,并对患者实施针对性治疗及处理是当前临床治疗肺部疾病的关注重点^[1]。影像学检查是肺部疾病诊断的常用方式,为进一步明确肺部影像学检查的效果,本院对126例肺部孤立性球形病变患者实施了CT与普通放射检查,并将两种检测方式的效果实施了对比。以下就检测过程进行回顾性总结:

1 资料与方法

1.1 一般资料

取2015年10月到2016年12月间本院收治的126例肺部孤立性球形病变患者进行研究。纳入标准:通过临床检查存在肺部孤立性球形病变患者;经医院伦理协会同意,自愿配合检查患者。排除标准:存在其他严重脏器疾病患者;妊娠期或哺乳期患者;胸腔大量积液患者;精神异常、意识障碍、难以配合研究患者。患者入院前存在不同程度的胸痛、胸闷、发热、咳血等相关症状。患者男性72例,女性54例;患者年龄26-73岁,平均年龄47.6岁($s=9.3$);病理检查确诊患者肺部疾病类型为:肺癌45例,肺结核37例,肺部良性肿瘤15例,肺炎20例,其他9例。

1.2 方法

所有患者均实施CT与普通放射检查。CT检查:患者采取东芝TSX-031A16层螺旋CT机实施检查,电压为120kV,电流100mA,层厚5-10mm,层间距5-10mm,矩阵为512*512,视野为320mm*320mm。患者均采取仰卧位,先实施常规肺部平扫,对于可疑病灶进行增强扫描。

增强扫描前给予患者高压注射器向肘静脉注射85-100ml碘海醇注射液(通用电气药业(上海)有限公司,国药准字H20000591)进行造影,最大注射速率为6ml/s,延迟30s后进行扫描。检查结束后将图像传至工作站进行处理。普通放射检查:对患者进行常规X线检查。

1.3 观察指标

以病理检查结果为金标准,统计分析患者实施CT与普通放射检查对各类肺部疾病的诊断结果及诊断准确性、误诊率、漏诊率状况。

1.4 统计学方法

取SPSS19.0软件行数据处理分析,诊断结果以率表示, χ^2 检验, $P < 0.05$ 表示存在统计学意义。

2 结果

2.1 CT与普通放射检查对各类肺部疾病的检出状况

患者实施CT检查确定疾病类型为:肺癌45例,肺结核36例,肺部良性肿瘤15例,肺炎19例,其他10例。对肺结核漏诊1例;肺部良性肿瘤误诊1例,漏诊1例;肺炎漏诊1例,其他疾病误诊2例,漏诊1例。实施普通放射检查确定疾病类型为:肺癌41例,肺结核34例,肺部良性肿瘤16例,肺炎20例,其他15例,对肺癌漏诊4例,误诊4例;肺结核漏诊4例,误诊1例,肺部良性肿瘤漏诊4例,误诊5例,肺炎漏诊4例,误诊4例,其他漏诊5例,误诊11例。患者实施CT检查对于肺部孤立性球形病变患者的诊断准确率与普通射线相比明显较高,差异具备统计学意义($P < 0.05$)。患者各项疾病的具体检出准确性状况详见下表1。

表1: CT与普通放射检查对各类肺部疾病的检出准确性状况 [n(%); n=126]

组别	肺癌 (n=45)	肺结核 (n=37)	肺部良性肿瘤 (n=15)	肺炎 (n=20)	其他 (n=9)	准确率
CT检查	45 (100.0)	36 (97.3)	14 (93.3)	19 (95.0)	8 (88.9) *	122 (96.8) *
普通射线检查	37 (82.2)	33 (89.2)	11 (73.3)	16 (80.0)	4 (44.4)	101 (80.2)
χ^2	8.781	1.930	2.160	2.057	4.000	17.185
P	0.003	0.165	0.142	0.151	0.046	< 0.001

注:与普通射线检查相比*: $P < 0.05$

3 讨论

肺部孤立性球形病变是肺部较为常见的病变类型,患者疾病类型较多,及时确定患者实际疾病类型,并根据患者病情采取针对性治疗,积极控制患者疾病是当前临床治疗肺部疾病的关键。当前医疗技术发展,影像学技术也获得显著进步。但肺部孤立性球形病变患者影像学表现较为类似,使得临床诊断过程难度较大^[2]。X线是具有一定的波长及频率的电磁波,具有波粒二重性,实施X线检查时,利用X线与机体物质相互作用时发生能量转换进而形成不同的能量影来辅助疾病诊断。X线检查过程较为简单,诊断费用较低,但显像较差,极易受患者肠气、腹部脂肪等相关因素影响成像效果,引起误诊及漏诊^[3]。CT检查是通过精确准直的X线束、 γ 射线、超声波等相关射线束及灵敏度极高的探测器对人体某部位进行断层扫描,将透过断层的射线依次转变为可见光、电信号、数字信号,并根据不同组织对射线的吸

收原理不同获取扫描部位状况的扫描方式。采取CT检查扫描过程较快,具有无辐射特点,分辨率较高,成像清晰,受患者自身因素影响较小^[4]。临床进行肺部孤立性球形病变诊断时,常需通过患者病灶大小、位置、钙化状况、空洞状况等辅助疾病诊断,对于病灶直径 > 5 cm,病灶位于上叶肺段需高度怀疑肺癌,对于上尖叶后段需高度怀疑肺炎及肺结核,对于圆形病灶可考虑肺癌及球形肺炎等,临床可根据患者实际表现及检测结果综合诊断,以减少误诊和漏诊^[5-6]。

综上,肺部孤立性球形病变患者实施CT检查效果优于普通放射检查,可有效辅助患者的基本类型分类诊断,利用价值高。

参考文献

[1] 李胜达, 孙琼芳, 王圣恩, 等. CT三维重建图像对恶性肺内孤立性结节的诊断价值[J]. 广东医学, 2015, 36(2):266-269.

[2] 赵武华, 樊琦玮, 张雪红, 等. 64排螺旋CT低剂量检查肺孤立性球形病变的诊断价值[J]. 中国医学影像学杂志, 2016, 16(12):1000-1003.



2.1.3 第三层护理人员,即 N0 护士,缺乏临床急救经验,培训时需要以护理基础知识与技能培训为主,由经验丰富的上层护理人员带教。

2.1.3.1 培训目标:1. 协助护理学科带头人或护理组长做好病区管理工作及护理安全管理。2. 巩固护士一、二阶段规范化培训内容的基础上,进一步提高临床教学能力,监督指导 1 年内护士的工作。3. 树立稳定的专业思想及职业形象。4. 熟知并能正确演示各项护理应急预案,能进行一般的抢救配合。5. 每年取得 25 学分。

2.1.3.2 培训计划要求:1. 认真执行各项护理制度、中医护理常规和技术操作规程,正确执行医嘱,准确及时完成各项护理工作,做好查对及交接工作,防止差错事故的发生。2. 认真完成中医整体护理病历及各种护理文件的规范化书写。3. 做好病房管理、消毒隔离、物资药品材料的保管和使用工作,保证日常工作正常运作。4. 随时征求病员对医疗护理工作的意见,做好病员的思想工作,做好基础护理、情志护理、饮食护理、健康教育,在护理学科带头人的指导下努力掌握运用护理程序,实施整体护理。5. 经常巡视病房,密切观察与记录危重患者的病情变化,如发现异常情况及时报告。6. 向患者讲解住院规则,介绍责任医生及责任护士,宣传中医防病健身的知识,做好出院及临终护理。7. 配合医师做好危重患者的抢救工作及各种抢救物品、药品的准备和保管工作。8. 配合医师进行各种诊疗工作,负责采取各种检验标本。9. 参加部分护理教学的科研,指导实习护士工作。10. 学习相关专业理论知识,及时了解本专业的最新动态,提高护理水平,并及时总结经验。

3 结果

实行护理人员分层培训,取得了较为显著的效果,在护理部组织的理论与操作考核中全员合格率 100%,在护理部下病房检查时,ICU 护理质量检查及重点环节检查,如重病病人的转运交接,床边交班质量、

有创动脉血压连续监测护理、突发公共事件应急预案、抢救配合技能等均取得较高的评价。病人每月满意度在 96% 以上。

4 体会

4.1 ICU 的病人病情急,危重,病情变化快,再加上高龄病人逐年增多,并发症多,护理难度大,需要护理人员具有全面的专科知识与熟练的技术操作,只有通过不同层次的,全面的培训,让每一层护理人员的技术都有不同程度的提升,由易到难,循序渐进,培养出能承担危急重症专业特色的护理队伍。

4.2 实施分层次培训,上层护士要指导下级护士护理查房,即能锻炼指导者的组织能力,提高她们的专科理论知识。要求护理查房采用 PPT 授课及下病房体检检查方式,要求了查房者要学会多媒体课件制作方法,掌握讲课技术,熟悉讲课内容,在一定程度上培养了护士多层面的知识和技能,培养了护士的教学能力。

4.3 实施分层次培训,运用一定的管理手段进行正确引导,充分发挥护理人员的潜力,亦深化了他们的专科护理知识,激励护理人员从被动接受培训到主动学习,提高了人力资源管理的有效性。

参考文献

- [1] 国家卫生和计划生育委员会. 关于实施医院护士岗位管理的指导意见, 2012.
- [2] 张洪君, 苏春燕, 周玉洁等. 分层管理模式对提高护理质量的效果研究 [J]. 中华护理杂志, 2006, 41 (5): 399-401.
- [3] 彭翠香, 王非凡, 崔莹, 等. 系统化护理教学在神经外科低年资护士培训中的应用 [J]. 护理管理杂志, 2011, 11(7): 503-504, 519.
- [4] 王燕玲. 妇产科实行护士分层次培训的体会 [J]. 当代医学, 2016, 第 22(6): 162-163.
- [5] 钟桂钦, 许乐, 肖春秀. 分层培训在神经外科护士岗位管理中的应用 [J]. 中国护理管理, 2016, 16(4): 499-503.

(上接第 271 页)

小结节临床价值分析 [J]. 医学影像学杂志, 2016, 26(3): 548-550, 551.

[3] 李基根, 符喻鑫, 聂世琨, 等. 多层螺旋 CT 对 DR 体检发现的无症状孤立性肺结节的诊断价值 [J]. 中国医学装备, 2015, 11(8): 74-77, 78.

[4] 罗军, 纪祥, 张柏林, 等. 动态 CT 增强技术在孤立性肺结节中

的诊断价值 [J]. 现代中西医结合杂志, 2015, 24(31): 3429-3431, 3434.

[5] 赖宝艺, 孙华平. 多排螺旋 CT 动态增强扫描对肺孤立性结节鉴别诊断价值 [J]. 医学影像学杂志, 2015, 25(12): 2274-2277.

[6] 张锋, 王为刚. 多层螺旋 CT 检查与 X 线片在肺内孤立性结节诊断中的价值分析 [J]. 山西医药杂志, 2016, 45(20): 2373-2375.

(上接第 272 页)

结果与实验室生化分析仪比对, 以更好地为临床服务。

参考文献

[1] 赵瑞敏, 林凯, 马红雨等. 便携式血糖仪与全自动生化分析仪血糖监测的比较研究 [J]. 医疗卫生装备, 2014, 35(12): 76-78.

[2] 张俊萍. 全自动生化分析仪和快速血糖检测仪测定血糖结果的比较分析 [J]. 中国民族民间医药, 2012, 21(13): 17.

[3] 王宏芬, 张艳玲, 李慧慧等. 美国强生血糖仪与日本东芝

全自动生化分析仪检测血糖的对比分析 [J]. 健康必读 (中旬刊), 2013, 12(6): 108-108.

[4] 曹春萍, 顾勇. 快速血糖仪与生化分析仪检测结果一致性比较 [J]. 实验与检验医学, 2013, 31(4): 399-401.

[5] 欧建军, 刘萍. 快速血糖仪测定血糖结果的可靠性 [J]. 中国医药指南, 2013, 11(6): 572-573.

[6] 庞培君. 快速血糖仪与生化分析仪测定血糖结果比对分析 [J]. 检验医学与临床, 2012, 09(12): 1498-1499.

(上接第 273 页)

$\beta 2$ -MG 联合检测对早期糖尿病肾病的诊断价值 [J]. 中国热带医学, 2014, (05): 581-583.

[4] 齐力, 朱海燕. CysC、RBP、 $\beta 2$ -MG 及 hs-CRP 联合检测在糖尿病肾病早期诊断中的应用价值 [J]. 中国临床研究, 2013, (06): 587-588.

[5] 蒋玲, 秦继宝, 冯小娟. CysC、SAA 和尿微量清蛋白在早期糖尿病肾病诊断中的应用 [J]. 国际检验医学杂志, 2014, (24): 3355-

3356+3359.

[6] 金礼春, 陆礼明. 尿白蛋白 (Alb) RIA 对糖尿病肾病的早期诊断价值 [J]. 放射免疫学杂志, 2001, 14(4): 193-194.

[7] 邓荣春, 张志勇, 程宗佑. 尿五项生化联合检测对糖尿病肾病的诊断价值 [J]. 临床检验杂志, 2013, 31(6): 479.

[8] 陈太金. 血清胱抑素 C, 尿 $\beta 2$ -微球蛋白和尿 NAG 酶在糖尿病早期肾损伤中的意义 [J]. 检验医学与临床, 2011, 8(15): 1825-1826.

(上接第 274 页)

综上, 采用 CT 和高分辨 CT 诊断煤工尘肺, 在对肺小阴影、阴影融合、相关肺气肿情况进行诊断时, 有较高准确性。

参考文献

[1] 赵德发, 李永辉, 张涛, 等. 煤工尘肺小阴影在高分辨率 CT 上的表现 [J]. 中华劳动卫生职业病杂志, 2013, 31(9): 702-704.

[2] 周绍权, 吕富荣, 夏露华, 等. 早期煤工尘肺 HRCT 分期及肺功能异常分析 [J]. 重庆医学, 2013, (23): 2715-2717.

[3] 曾令红. CT 和高分辨 CT 对煤工尘肺小阴影和阴影融合及肺气肿诊断的价值 [J]. 中国社区医师, 2015, 31(18): 86-88.

[4] 杨磊, 李一鸣, 李澄. 双源 CT 双能量肺灌注成像评估 COPD 研究进展 [J]. 国际医学放射学杂志, 2017, 40(1): 41-45.