

螺旋 CT 与 MRI 联合在肺癌分期中的应用价值

倪渠华

福建省三明市第二医院 CT、MR 室 366000

【摘要】目的 对螺旋 CT 与 MRI 联合在肺癌分期中的应用价值进行分析。**方法** 选取我院 2018 年 1 月-2018 年 12 月之间入治的共 50 例肺癌患者作为研究对象,所有患者在实施 CT 增强后,5 天内同时进行 MRI 扫描,判断 NM 分期及临床分期,同时观察患者的胸部结构以及淋巴结状态。**结果** CT 及 MRI 实现临床分期诊断共有肺癌 II A 期患者共 5 例,肺癌 II B 期患者共 7 例,肺癌 IIIA 期患者 10 例,肺癌 IIIB 期患者共有 24 例,肺癌 IV 期患者共有 7 例。所有肺癌 IV 期患者中有肺外转移的患者共 6 例,颅内转移共 3 例,肝脏转移共 3 例。侵犯位置包括:隆突 6 例、支气管 9 例、肺动脉 10 例、主动脉 7 例、上腔静脉 6 例、左心房 6 例、胸壁 3 例,横膈 4 例。**结论** 通过螺旋 CT 联合 MRI 的应用对肺癌患者进行分期诊断,能够形成互补作用,诊断更准确,同时对患者的分期状况形成清楚判断。

【关键词】螺旋 CT; MRI; 肺癌分期; 应用价值

【中图分类号】R445.2

【文献标识码】A

【文章编号】1672-0415 (2019) 07-016-02

临床常见的肺癌患者分期方法为 CT 分期法^[1],随着影像学技术的成熟, MRI 分期方法有了更为广泛的应用,同时随着 MRI、CT 技术的逐渐成熟, MRI 在肺部检查中呈现更高的分辨率^[2],在临床上的应用更加广泛,为了探讨螺旋 CT 以及 MRI 在肺癌分期中的应用价值,选取我院 2018 年 1 月-2018 年 12 月间在我院入治的共 50 例患者展开探讨,具体内容做如下分析。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取我院 2018 年 1 月-2018 年 12 月间入治的共 50 例肺癌患者作为研究对象,患者中包括男性 25 例,女性 25 例,患者的年龄分布为 40-82 岁,平均年龄为 (56.89±3.23) 岁,其中周围型肺癌 21 例,中央型肺癌 29 例,病理类型:小细胞癌 8 例、腺癌 12 例、鳞癌 18 例、鳞腺混合癌 12 例。所有患者的常规资料参数无明显差异,不具有对照价值 (P>0.05)。

1.2 方法

对所有患者实施螺旋 CT 检查及 MRI 检查。首先实施螺旋 CT 平扫,我科采用的是 GE 64 排 128 层螺旋 CT,随后对患者施加增强扫描,在进行增强扫描前,为患者进行前臂的静脉注入 CT 对比剂,注入物质为 100ml 的 300mgI/ml 碘佛醇,维持速度 2.5ml/s,在注入的 20-25s 内,从肺尖向膈面进行扫描,在获得动脉的图像后,间隔 35s 再次实施实质期的图像扫描,进床的速度 55mm/s,扫描层厚为 5mm,重建的间隔为 5mm。在实施 CT 扫描后的 1-5 天内,进行 MRI 检查,我科采用的是 GE 的 1.5T 机器,通过磁共振的成像方式,体部相控阵圈,在呼吸平静的状态下应用常规的序列采集方法,在屏气状态下,组织快速的采集方式,实际的成像序列及参数设置为 T1 加权像,快速小角度的激励成像 TR 为 138ms, TE 为 6.2ms, 自旋回波成像的 TR 为 593ms, TE 为 14ms; T2 加权像,单次激励快速自旋回波成像 (半傅立叶采集) TR 是 1000ms, 而 TE 是 60ms。

1.3 观察指标

对患者的侵犯状况进行观察,同时根据国际抗癌联盟的肺癌分期标准进行 TNM 分期,以临床资料为参照组织分期。根据纵膈侵犯判别形式,如果患者的肿瘤与纵膈接触在 3cm 以下,且肿瘤对大血管的包绕在 90° 以上,肿瘤的结构中脂肪消失。对患者的胸壁侵犯程度进行判定,如果胸壁软组织的肿块、肋骨破坏程度及患者的肿瘤胸膜接触在 3cm 以上,则为明显的胸壁破坏侵犯。对患者进行 N 分期判断,如果淋巴结短径在 10mm 以上,且肺癌已经完成确诊,则纵膈淋巴结有中央的

低密度的影像^[3]。

1.4 统计学分析

此次研究中,选取软件 SPSS 20 进行研究,所涉及的计量资料以标准差形式表示,通过 t 进行验证,所涉及的计数资料以 n (%) 形式表示,通过卡方进行验证,若组间存在显著的统计学分析差异,则显示为 P<0.05。

2 结果

2.1 患者的临床分期情况对照

对比患者的临床分析情况可见, CT 及 MRI 实现临床分期诊断共有肺癌 II A 期患者 5 例,肺癌 II B 期患者 7 例,肺癌 IIIA 期患者 10 例,肺癌 IIIB 期患者 24 例, IV 期患者 7 例。所有肺癌 IV 期患者中有肺外转移的患者共 6 例,颅内转移共 3 例,肝脏转移共 3 例。

2.2 胸部侵犯情况对照

侵犯位置包括:隆突 6 例、支气管 9 例、肺动脉 10 例、主动脉 7 例、上腔静脉 6 例、左心房 6 例、胸壁 3 例、横膈 4 例。所有患者在 T3 期, CT 检查结果显示存在肋骨破坏有 3 例, MRI 检查结果显示胸膜外脂肪受侵有 16 例, T4 期 CT 检查结果显示有存在肺叶肿瘤结节 2 例, 结节较小仅于 CT 显示; MRI 检查中, 部分患者的病灶轮廓在快速成像显示优于 CT, 但是处于 N1 期的部分患者, MRI 显示不佳。

3 讨论

因为当前科学条件限制, MRI 在进行肺癌诊断的过程中, 常应用一般序列, 因为软件设备及硬件发展等原因, 使得快速成像的序列有广泛的应用^[4], 和 CT 相比, MRI 可以通过屏气能够实现病灶的迅速扫描, 且能够对快速成像的肺部病变显示, 使用价值较高^[5], 应用快速成像的序列在保证图像质量的过程中, 亦可以实现常规序列的价值。另外, 对于呼吸不均匀的患者, 可以将扫描时间缩短, 但快速成像的序列在空间上的分辨效果不高, 且 T1 的加权成像序列容易被搏动伪影影响, 通过气管隆突对肿瘤的关系进行显示^[5]。CT 及 MRI 能够对肿瘤的大小及形态充分呈现出来, 且将 T1 期与 T2 期形式区分, 这两种结果均能呈现不同的优势, 且进行互补, 对分期无明显影响, CT 在诊断层厚较大的情况时, 存在局限, MRI 能够清晰显示壁层胸膜, 且更容易发现肋骨的破坏状态, 在纵膈的血管受侵显示效果优于 CT^[6]。

同时在肺癌患者的 N 分期诊断中, MRI 和螺旋 CT 的价值 (下转第 18 页)

2.2 两组其他护理情况比较

护理后对照组和观察组在患者满意度结果分别为 97.27% (107/110) 和 81.82% (90/110), 有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 2:

3 讨论

双相情感障碍出院患者受自身生活环境和社会舆论及其自身情感影响, 出院后生活质量急剧变化。患者抑郁和躁狂, 对患者机体带来较大影响。个案护理管理模式能有效提高双相情感障碍出院患者的生存质量, 增强其自我护理能力, 成为临床治疗最卓有成效的方法之一^[3]。

文献资料进一步佐证, 通过对一位自闭症儿童的观察和对相关人员的访谈, 分析产生情绪与行为障碍问题的原因, 运用音乐疗法和积极情绪干预法, 辅以认知训练和周围安全环境的营造, 开展阶段性干预, 取得了明显的效果^[4]。干预 2 个月后观察组社交、能力、治疗方面的病耻感评分均低于对照组, CSQ 评分、生活质量评分均优于对照组, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)^[5]。经过药物治疗及心理干预, 患者服药依从性从 2.5% 提高到 80%。结论: 在药物治疗的基础上进行心理干预能提高双相障碍复发患者服药依从性, 有效降低复发率^[6]。从护理机理来讲, 个案护理管理的实施, 对降低死亡率,

提升预后效果, 具有积极的推动作用。

综上所述, 双相情感障碍出院患者个案护理管理在患者护理实践中的效果良好, 且对提高患者护理前后生活质量评分和护理满意度较为明显, 值得临床大力推广。

参考文献

- [1] 陈新霞. 个案护理在双相情感障碍出院患者中的应用[J]. 医院管理论坛, 2017, 34(4):47-49, 27.
- [2] 王秀珍, 何丹萍, 吴顺红. 个案管理对出院双相情感障碍患者病耻感和应对方式的影响[J]. 中华现代护理杂志, 2017, 23(5):633-637.
- [3] 陈新霞. 个案护理在双相情感障碍出院患者中的应用[J]. 医院管理论坛, 2017, (4):47-49, 27.
- [4] 蒋维维. 危机少女的转变——双相情感障碍患者行为指导与情绪疏导个案[J]. 中国社会工作, 2017, (22):45-46.
- [5] 叶琳琳. 刍议双相情感障碍的校园处理——基于对一例双相情感障碍个案的理解[J]. 校园心理, 2010, 8(2):129-130.
- [6] 胡天兰, 何芳. 个案管理对出院双相情感障碍患者病耻感、应对方式及生活质量的影响[J]. 中国医学创新, 2018, 15(20):141-144.

(上接第 15 页)

断, 促使其活化为活性碘, 使酪氨酸不能被碘化, 阻碍已经碘化酪氨酸缩合, 还可以抑制 T3 与 T4 的合成, 进而使抗甲状腺效果有效发挥出来, 使患者的临床症状有效改善, 具有服用方便、起效快与安全性好等特征^[5]。

本研究结果显示: 治疗后, 两组患者 FT3、FT4 水平均低于治疗前, TSH 水平高于治疗前, 并且实验组患者治疗后降低或者升高程度大于对比组; 对比组患者不良反应发生率 9.80%, 与实验组患者的 11.76% 相比没有统计学意义, 与相关研究结果一致。

总而言之, 甲巯咪唑对甲亢的治疗效果高于丙硫氧嘧啶, 其可改善患者的甲状腺水平。

参考文献

- [1] 王素梅. 丙硫氧嘧啶和甲巯咪唑对于甲亢治疗临床效果对比观察[J]. 饮食保健, 2016, 3(2):72-73.
- [2] 孙泽艳. 丙硫氧嘧啶和甲巯咪唑对甲亢治疗的临床应用效果比较[J]. 中国现代药物应用, 2016, 10(7):112-113.
- [3] 赖锦斌, 邵光, 罗毅平. 丙硫氧嘧啶与甲巯咪唑对妊娠合并甲状腺功能亢进症患者肝功能、妊娠结局及新生儿甲状腺功能的影响[J]. 中国医药科学, 2018, 175(7):19-21+26.
- [4] 潘春雷. 对比甲巯咪唑和丙硫氧嘧啶治疗甲亢的不良反应及临床安全性[J]. 世界最新医学信息文摘, 2016, 16(74):100-101.
- [5] 刘敏, 苏娜, 秦舟, 等. 甲巯咪唑和丙硫氧嘧啶对照治疗甲亢对血液系统影响的系统评价[J]. 中国药业, 2018, 27(19):28-33.

(上接第 16 页)

有较高体现。对比患者通过 CT 及 MRI 实现临床分期诊断, 对患者进行分期, 对所有患者的胸部侵犯情况进行对照分析可见所有患者在 T3 期, CT 检查结果显示存在肋骨破坏有 5 例, MRI 检查结果显示胸膜外脂肪受侵共 16 例, T4 期有 CT 检查结果显示存在肺叶肿瘤结节 4 例, 结节较小仅于 CT 显示, MRI 患者中, 冠状典型剖面呈现左心房侵犯、呈现纵膈淋巴结短径超 10mm, 部分患者的病灶轮廓在快速呈像显示优于 CT, 但是处于 N1 期的部分患者, MRI 显示不佳。MRI 能够形成纵膈血管、淋巴结间良好的对比, 在肺门、肺内淋巴结显示存在一定的缺陷, 可能被血管搏动伪影影响, 而 CT 的空间分辨率相对较高。

本研究、分析存在一些不足, 研究病例数量较少, 可能会存在统计学误差; 本研究为回顾性、单中心的研究、分析, 希望以后可以与其他单位进行多中心联合性研究、分析。

综合而言, 通过螺旋 CT 联合 MRI 的应用对肺癌患者进行分期诊断, 能够形成互补作用, 诊断更准确, 同时对患者的

分期状况形成清楚判断。

参考文献

- [1] 刘伟忠, 郭明涛. 螺旋 CT 与 MRI 联合在肺癌分期中的应用价值[J]. 影像研究与医学应用, 2017, 1(9):34-36.
- [2] 王晓玲, 彭志毅, 吴亚平, 等. DWI 和 MRI 动态增强扫描在肺癌 TN 分期中的价值评估[J]. 浙江实用医学, 2017, 22(2):107-110.
- [3] 谢迎娣. 多层螺旋 CT 对非小细胞肺癌患者术前分期诊断价值[J]. 临床医药文献电子杂志, 2018, 5(91):135-136.
- [4] 邱菊生, 吴渭贤, 朱希松, 等. 螺旋 CT 与磁共振在肺癌分期中的应用研究[J]. 中国临床医学影像杂志, 2008, 19(7):472-474.
- [5] 冒楷, 周晓琪, 张海峰. 非小细胞肺癌患者术前 EBUS-TBNA 淋巴结分期与术后病理分期一致性探讨[J]. 现代肿瘤医学, 2019, 27(7):1158-1160.
- [6] 刘洪杰. 多层螺旋 CT 应用于周围型肺癌 TNM 分期诊断中的意义[J]. 现代医用影像学, 2018, 27(5):1512-1513.