

使用 X 线技术与 CT 技术诊断鼻骨骨折的效果分析

李菊芳

高明县人民医院 云南高明 651700

【摘要】目的 比较分析采用 X 线与 CT 技术诊断鼻骨骨折的临床应用效果。**方法** 选取我院收治的经过 MRI 检查确诊的鼻骨骨折患者为研究对象, 随机分为对照组与观察组, 均并分别接受 X 线、CT 等两项检查, 对比两种方式的诊断准确率。**结果** CT 技术检出鼻骨骨折的检出率显著高于 X 线技术, 且 CT 技术在诊断单纯性鼻骨骨折和鼻中隔骨折的准确率显著高于 X 线技术 ($P < 0.05$)。**结论** 在鼻骨骨折诊断中 CT 技术的准确率高于 X 线, 应将 CT 技术作为诊断鼻骨骨折的首选手段。

【关键词】 X 线技术; CT 技术; 鼻骨骨折; 临床应用

【中图分类号】 R445 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 2095-7165 (2021) 01-101-02

鼻骨骨折属于临床耳鼻喉科较为常见的外伤性病症, 主要是由于捶打、撞击等外力因素所引起, 临床表现为鼻部塌陷、肿胀、出血以及鼻塞等症状, 严重的影响了患者的外貌形象与生活质量, 如果不能及时给予有针对性的治疗, 会影响到鼻部的功能及外观形象^[1]。因此, 临床上接诊后首先应对鼻骨骨折采用 MRI、CT 技术、X 线技术等手段进行准确诊断, 进而制定科学合理治疗方案^[2]。本文着重比较分组 CT 技术、X 线技术在鼻骨骨折诊断中的临床应用效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料

以我院耳鼻喉科 2019 年 11 月—2020 年 12 月收治的鼻骨骨折患者 90 例为研究对象, 纳入标准: 均经过 MRI 检查确诊。其中男性 58 例, 女性 32 例; 年龄 18—64 岁, 平均年龄 (35.25 ± 3.53) 岁; 骨折原因: 交通事故 28 例, 外力打击 62 例; 骨折类型: 单纯型 30 例, 复合型 28 例, 鼻中隔骨折 32 例。

1.2 方法

所有患者均接受 X 线、CT 检查, 具体方法如下:

X 线技术: 患者取俯卧位并将头偏向一侧, 手部握拳支撑起下颌, 让头部呈

矢状面和床面保持平行, 瞳间线也和床面保持垂直状态。将 X 线检查仪的中心线对准患者鼻根下 2mm 部位, 并和床面保持垂直状态进行 X 线平片拍摄, 然后转动患者的头部偏向另一侧拍摄第 2 张 X 线平片。

CT 技术: 调整 CT 扫描仪的各项参数, 将电流调整为 200 ~ 320mA, 电压调整为 120kV, 层厚调整为 3mm, 层距调整为 3mm。检查时患者取仰卧位, 实施横断面扫描, 然后让患者调整为俯卧位, 并将头部努力向前伸展, 同时头部向后仰, 对其实施冠状面扫描检查。

1.3 观察指标^[3-4]

两种方法检查鼻骨骨折及诊断出单纯性鼻骨骨折、鼻中隔骨折以及复合型鼻骨骨折的准确性。

1.4 统计学方法

本次研究数据采用 SPSS22.0 软件作处理分析, 其中检出率及诊断准确率等计数资料用“%”表示, 选择 χ^2 检验。若 ($P < 0.05$), 即表示统计学存在意义。

2 结果

CT 技术检出鼻骨骨折的检出率显著高于 X 线技术, 且 CT 技术在诊断单纯性鼻骨骨折和鼻中隔骨折的准确率显著高于 X 线技术 ($P < 0.05$), 诊断复合型鼻骨骨折两种诊断方式差异不明显 ($P > 0.05$)。见表 1、表 2。

3 讨论

人体的鼻骨位于面部较为突出部位, 而且由于鼻骨组织结构

比较薄弱, 周围组织结构比较复杂, 在受到突然外力冲击作用时, 容易受到损伤导致出现骨折现象。在检查和诊断鼻骨骨折时, 首先应当熟练掌握鼻骨部位的生理解剖结构, 然后应用相应辅助检查技术才能更好地得出准确的诊断结果^[5]。目前临床上主要使用 CT 技术、X 线等技术进行鼻骨骨折的诊断。采用 X 线技术检查鼻骨骨折能准确知晓鼻骨中断、连续性移位、窦腔密度增厚等现象。但是此检查方式容易出现鼻骨影像和周围组织结构影像重叠现象, 成像效果比较差, 无法准确反映出患者鼻骨骨折的类型和严重程度。CT 诊断技术属于一种高分辨率的扫描技术, 具有图像清晰、扫描时间短、无创伤等优势^[6]。本次研究结果显示, 采用 CT 技术检查诊断鼻中隔骨折和单纯性的鼻骨骨折的准确率要明显优于 X 线技术。出现这种现象的原因是 X 线诊断技术对鼻骨骨折部位的分辨率比较低, 受到患者体位和投照环境等因素影响, 降低 X 线诊断的准确率。患者鼻骨一侧出现骨折, 且鼻部外观变化不明显时, 其塌陷、骨移位等现象较为不明显, 健侧鼻骨仍然处于挺直状态, 应用 X 线检查鼻骨骨折状况时, 此类患者的骨折线容易受到遮挡, 导致出现漏诊现象。使用 CT 诊断时, 因此技术具有较好的密度分辨率和空间分辨率, 能将患者处于同一平面内的外鼻骨性支架、软骨之间、周围组织状况清晰地反映出来。同时 CT 检查鼻骨骨折患者时, 还能较好的识别出鼻窦积液和局部肿胀等周围组织结构的受损伤情况。综上所述, 在诊断鼻骨骨折中应将 CT 技术诊断作为首要手段, 不仅能准确诊断出鼻骨骨折, 还能明确骨折类型及受损伤严重程度, 能够为医生提供治疗的可靠依据。

表 1: 两种检查方式的检出率比较 [n (%)]

检查方式	例数	鼻骨骨折	疑似鼻骨骨折	无鼻骨骨折
X 线检查	90	54 (60.00)	23 (25.56)	13 (14.44)
CT 检查	90	86 (95.56)	0 (0.00)	4 (4.44)
χ^2		32.914	24.707	5.262
P		0.000	0.000	0.022

表 2: 两种检查方式的诊断准确率比较 [n (%)]

检查方式	例数	单纯性 (n=30)	复合型 (n=28)	鼻中隔骨折 (n=32)
X 线检查	90	20 (66.67)	24 (85.71)	22 (68.75)
CT 检查	90	28 (93.33)	27 (96.43)	29 (90.63)
χ^2		6.667	1.977	4.730
P		0.010	0.160	0.030

【参考文献】

- [1] 云惟高. X 线技术与 CT 技术诊断鼻骨骨折的应用效果观察 [J]. 心理月刊, 2020, 15(15):168.
- [2] 张勇. X 线平片与 CT 检查技术诊断鼻骨骨折的临床价值比较 [J]. 中国社区医师, 2020, 36(21):140-141.

(下转第 104 页)

女性盆腔囊实性占位病变患者的核磁共振成像特点：其中恶性病变多为囊实性病变，而加权成像则显示大多数病变为混合信号肿块，DWI 信号呈明显增高趋势，ADC 值减低。恶性病变的形态不规则、病变体积较大、病变累及范围较广、边界大多模糊、囊壁厚薄不均等。在进行动态增强扫描后，能够发现实性结节、附壁结节、囊壁结节均有不用承担的强化。良性病变多为囊性占位与实性占位，边界比较清晰，与周围器官、组织的分界线比较清楚，周围组织部分出现部分受压、移位等情况，但是无受侵征象。加权成像表示，良性恶变的型号均匀，囊壁厚度相同。进行动态增强扫描，无强化征象。

3 讨论

女性盆腔囊实性占位病变属于常见妇科疾病，分类较多，来源复杂，多数病患起病较为隐匿，临床无明显特异性症状，多数患者均是在例行体检过程中发现自身疾病，也有部分患者出现明显症状进行就诊^[4-5]。

超声现今是临床最常用的妇科诊断影像技术，尤其是经腹超声与经阴道超声，该检查方法能够靠近盆腔、脏器，分辨率比较高，能够清楚的观察到肿块所处位置、大小、形态等，能够辨别肿块中的内部回声，也能够辨别肿块与周围组织的关系。超声事项无创且无辐射的影像学诊断方案，扫查范围较广，因此在临床广泛应用^[6]。但是，盆腔内内含多种组织器官，肿物类型多种多样，每一类肿物虽然具有典型的声像图特征，但是进行超声检查，不同的肿物会有相似的声像表现，再受到疾病或是合并其他症状的影响，相同性质的肿物也能够表现出不同影像学表现，容易造成误诊^[7]。

相较于超声，核磁共振成像能够更为准确的反映盆腔病变组织的实际情况，诊断效果更为理想^[8]。再者，核磁共振成像具有多方位检查的特点，能够通过矢状位、横断位以及冠状位观察盆腔病变情况，能够更为直观的显示盆腔各个组织脏器之间的关系，能够更为清楚的观察到占位病变是否侵犯盆壁等，能够辅助临床进行定位诊断^[9]。从矢状位进行观察，能够更好的观察到盆腔组

织脏器前后以及上下的关系，并且确定盆腔占位病变对盆腔的详细侵犯范围，能够更为准确的判断病变来源。核磁共振成像具有优良的软组织分辨率，通过特殊的处理技术可以全面、清晰的展示病灶的大小，病灶的形态以及病灶的累及部位^[10]。核磁共振成像还可以进行多序列、多参数成像，诊断医师可以通过多序列成像更好的观察、鉴别肿块容物成分，更好的分析患者的病变情况。

综上所述，女性盆腔囊实性占位病变应用核磁共振成像诊断，效果理想。

[参考文献]

- [1] 陆娟, 张勤, 缪丹丹等. 核磁共振成像用于诊断女性盆腔囊实性占位病变的价值研究 [J]. 黑龙江医药科学, 2017, 40(2):118-119, 121.
- [2] 段美红, 程敬亮. 核磁共振成像对女性盆腔囊实性占位病变的诊断价值 [J]. 深圳中西医结合杂志, 2018, 28(8):42-43.
- [3] 谢代军, 康安发, 段王栋等. MRI 在盆腔囊实性占位病变的诊断价值探讨 (附 100 例) [J]. 中国 CT 和 MRI 杂志, 2016, 14(7):91-93.
- [4] 胡静宜, 张杰, 韩菲菲等. 盆腔囊性占位病变的 MRI 诊断及临床意义探讨 [J]. 影像技术, 2017, 29(1):38-40.
- [5] 陈哲, 马伟忠, 何巍等. 磁共振成像在女性盆腔囊性占位病变诊断中的实效性探究 [J]. 中国农村卫生事业管理, 2015, 35(2):243-245.
- [6] 王艺, 宋岫峰, 刘晓冬等. 核磁共振成像对女性盆腔囊实性占位病变的诊断价值 [J]. 中国实用医药, 2018, 13(35):66-67.
- [7] 刘卫英, 赵炳辉, 王帅等. 成年女性盆腔内囊性为主占位病变误诊原因及 3.0T DCE-MRI 影像特征分析 [J]. 同济大学学报 (医学版), 2017, 38(6):52-57, 62.
- [8] 李文娟, 苏欢欢, 张海春等. 超声及磁共振成像在诊断盆腔囊实性占位性疾病的价值 [J]. 实用医学影像杂志, 2018, 19(1):41-44.
- [9] 冯先锋. 磁共振成像在诊断盆腔囊实性占位性病变中的价值探讨 [J]. 影像研究与医学应用, 2019, 3(2):94-95.
- [10] 潘海英, 妥渊茹, 上展增等. 试论磁共振成像在女性盆腔囊性占位病变诊断中的意义 [J]. 临床研究, 2017, 25(3):1-2.

(上接第 100 页)

者，且死亡率可降低至 2%-8%^[4]。由此可见，临床中选用科学有效的检查手段对疑似肺栓塞患者进行及时诊断与治疗就十分重要。胸部 X 线是诊断肺栓塞的基础方式，存在漏诊及误诊的可能性。多层螺旋 CT 作为临床常见检查手段，具备简单快捷、结果可靠且费用低廉等诸多优势，已在诸多疾病的筛查中普及应用，也是目前判断肺栓塞中最重要的图像检查，能通过高质量的图像成像、快速的扫描速度，准确地发现肺栓塞的存在，在观察栓塞动脉分布和判断肺栓塞累及区域方面均能提供有价值的参考数据。本文结果显示，58 例肺栓塞患者经多层螺旋 CT 检查后，检出率为 98.28%，高于胸部 X 线检查的 84.48%，差异 P<0.05；经多层螺旋 CT 检查显示，栓塞支数主要集中于肺叶动脉 (34.47%) 及肺段动

脉 (26.69%)。

综上所述，在肺栓塞的诊断中应用多层螺旋 CT 检查具有突出优势，诊断准确性较高，值得推广应用。

[参考文献]

- [1] 张昊. 肺栓塞患者行多层螺旋 CT 诊断的临床应用价值 [J]. 继续医学教育, 2020, 34(3):147-148.
- [2] 祖丽梅. 肺栓塞患者行多层螺旋 CT 诊断的临床应用价值分析 [J]. 临床医药文献电子杂志, 2020, 7(44):142, 146.
- [3] 张宗斌. 肺栓塞患者行多层螺旋 CT 诊断的临床应用价值分析 [J]. 中国继续医学教育, 2019, 11(15):81-83.
- [4] 顾瑞林. 肺栓塞患者行多层螺旋 CT 检查的临床诊断价值研究 [J]. 影像研究与医学应用, 2020, 4(10):115-116.

(上接第 101 页)

[3] 沈传华. 使用 X 线技术与 CT 技术诊断鼻骨骨折的效果评价 [J]. 世界最新医学信息文摘, 2018, 18(89):178.

[4] 赵玉平. 使用 X 线技术与 CT 技术诊断鼻骨骨折的效果分析 [J]. 当代医药论丛, 2017, 15(11):122-123.

[5] 陈胜基, 冯柳, 张大波, 曾志斌, 张凯, 钟文新. X 线平片与 CT 检查技术在鼻骨骨折诊断中的应用价值对比 [J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2016, 37(04):480-482.

[6] 靳冬生. X 线平片与 CT 检查技术在诊断鼻骨骨折中的应用分析 [J]. 中国卫生标准管理, 2014, 5(19):1-2.

(上接第 102 页)

断胎儿先天性心脏病的临床价值 [J]. 实用妇科内分泌电子杂志, 2019, 6(28):92.

[2] 张丽燕. 产前超声心动图诊断胎儿先天性心脏病的临床价值探讨 [J]. 中国保健营养, 2018, 28(2):129.

[3] 丁小军, 黄志平, 黄智华, 等. 超声心动图产前诊断胎儿先天性心脏病的临床价值 [J]. 医学信息, 2016, 29(15):319-319.

[4] 赵红敏. 超声心动图产前诊断胎儿先天性心脏病的临床价值 [J]. 中国医学工程, 2016, 24(4):133-134.

[5] 李慕子, 王强, 张恒, 等. 超声心动图在西南地区危重先天性心脏病产前及产后诊疗中的临床经验 [J]. 中国循环杂志, 2020, 35(9):904-909.

[6] 张碧宏, 史妙丽, 李性希, 等. 胎儿超声心动图在高危妊娠产前筛查价值分析 [J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2020, 8(10):4-5.