

放射诊断在桡骨远端关节内骨折中的应用

吴静晓 孙珺^{通讯作者}

苏州市中医医院 江苏 苏州 215000

【摘要】目的:分析桡骨远端关节内骨折中采取放射诊断的效果。方法:将本院在2021年3月-2022年3月期间收治的200例桡骨远端关节内骨折患者为研究对象。按照随机数字表法分为参考组及实验组。其中参考组采取X线诊断,并按照诊断结果采取治疗。实验组采取CT诊断,且按照诊断结果采取治疗,每组100例。以临床症状检出率、相同时间内愈合率评价两组效果。结果:实验组临床症状检出率相比较参考组较高($P < 0.05$)。实验组相同时间内愈合率相比较参考组较高($P < 0.05$)。结论:在进行桡骨远端关节内骨折患者的诊断和治疗时,采用CT诊断方式能够提供更为精确的诊断结果。通过CT诊断,我们能够发现X线诊断无法揭示的问题,这对于患者的临床治疗具有重大指导意义。

【关键词】放射诊断;X线;CT;小儿癫痫;桡骨远端关节内骨折

桡骨远端骨折是临床常见的骨折类型之一,其发病率较高,对患者健康和生活质量产生严重影响,同时也给患者家庭带来沉重负担^[1]。此类骨折多数属于关节内骨折,治疗前需明确诊断,以便根据骨折情况制定针对性的治疗方案。本研究旨在探讨放射诊断在诊断桡骨远端关节内骨折中的应用价值。为此,对本院在2021年2月-2022年2月期间收治的可疑癫痫患儿100例为研究对象,分析小儿癫痫诊疗中采取长程视频脑电图的效果。结果详见下文。

1 资料与方法

3.5 基础资料

将本院在2021年3月-2022年3月期间收治的200例桡骨远端关节内骨折患者为研究对象。按照随机数字表法分为参考组及实验组。其中参考组采取X线诊断,并按照诊断结果采取治疗。实验组采取CT诊断,且按照诊断结果采取治疗,每组100例。其中参考组男、女分别为57例,43例,年龄25-78岁,均值范围(57.65 ± 2.32)岁。实验组男、女分别为53例,47例,年龄29-76岁,均值范围(57.38 ± 2.54)岁。两组资料对比差异小($P > 0.05$)。

3.6 方法

1.2.1 参考组

本组采取Philips-X线机,电压60~70KV,电流6~10mA,对患者的腕关节施行正侧位X线片拍摄。根据所获得的影像学检查结果,对患者采取相应的治疗。

1.2.2 实验组

本组采取CT检查,采取西门子VCT 16层螺旋CT机,采取特定的电压(120KV)和电流(200mA)参数,对患者的桡骨远端冠状位和矢状位进行细致的扫描。两次扫描的间距设定为1~2mm,以确保结果的精确性。对于某些特殊病例,需要额外进行水平位置的扫描。在获得CT检查结果后,根据具体情况为患者制定相应的治疗方案。

1.3 指标标准

1.3.1 临床症状检出率

对两组临床症状检出率予以观察对比,其中可见背侧关节面压缩塌陷、关节面分离、关节面骨块在3块以上、桡骨缩短、尺偏角改变。

1.3.2 相同骨折时间愈合率

对两组1个月、2个月后愈合率予以观察。

1.4 统计学方法

研究所得到的数据均采用SPSS 23.0软件进行处理。 $(\bar{x} \pm s)$ 用于表示计量资料,用t检验;(%)用于表示计数资料,用 (χ^2) 检验。当所计算出的 $P < 0.05$ 时则提示进行对比的对象之间存在显著差异。

2 结果

2.1 两组临床症状检出率对比分析

表1显示,实验组临床症状检出率相比较参考组较高($P < 0.05$)。

表1 两组临床症状检出率对比分析 [n,(%)]

组别	例数	背侧关节面压缩塌陷	关节面分离	关节面骨块在3块以上	桡骨缩短	尺偏角改变
参考组	100	62 (62.00%)	53 (53.00%)	43 (43.00%)	35 (35.00%)	60 (60.00%)
实验组	100	82 (82.00%)	72 (72.00%)	63 (63.00%)	57 (57.00%)	85 (85.00%)
χ^2	-	9.920	7.701	8.029	9.742	15.674
P	-	0.002	0.006	0.005	0.002	0.001

2.2 两组相同时间内愈合率对比分析

高($P < 0.05$)。

表2显示,实验组相同时间内愈合率相比较参考组较

表 1 两组相同时间内愈合率对比分析 [n,(%)]

组别	例数	1 个月愈合率	2 个月愈合率
实验组	100	88 (88.00%)	95 (95.00%)
参考组	100	72 (72.00%)	82 (82.00%)
χ^2	-	8.000	8.303
P	-	0.005	0.004

6. 讨论

桡骨远端关节内骨折是指发生在桡骨远端关节面内的骨折, 通常是由于外伤或意外事故引起, 是常见的骨骼损伤之一。桡骨远端关节内骨折的部位主要发生在桡骨远端 3 厘米范围内的区域。骨折线通常在桡骨远端骨骺和桡腕关节之间, 少数情况下骨折线也可向尺侧延伸。桡骨远端关节内骨折可大致分为三类: 青枝骨折、裂纹骨折和移位骨折。青枝骨折指的是骨皮质出现裂痕, 但并未完全断开; 裂纹骨折则是骨皮质出现裂缝, 但并未完全分离; 移位骨折则是骨折端完全分离, 出现明显的移位^[2]。该类型骨折通常会涉及到桡腕关节、桡掌关节和桡尺近排关节。由于这些关节的相互关联, 骨折可能会对整个上肢的关节功能产生影响。对于不同类型的桡骨远端关节内骨折, 治疗方法也有所不同。为此对患者采取相应的诊断, 以便根据诊断结果采取相应的治疗^[3]。

放射诊断是临床上应用较广的一种诊断方法, 放射诊断常用的检查方法包括 X 线平片和 CT 扫描。X 线平片可以显示出桡骨远端骨折的总体情况, 但对其细节显示欠佳。而 CT 扫描则可以更加清晰地呈现出骨折线的形态、走向和密度等信息^[4]。笔者结合相关研究分析 CT 具有以下优点: (1) 高分辨率成像: CT 设备采用高精度的探测器和算法, 能够产生高分辨率的图像, 从而更加清晰地显示骨折部位及周围结构的改变。这种高分辨率成像有助于医生准确判断骨折的类型、位置和程度, 为制定治疗方案提供重要的参考依据^[5]。(2) 多角度观察

CT 诊断骨折可以进行多角度观察, 从不同的角度呈现骨折的状况。这有助于全面评估骨折程度及类型, 避免遗漏。通过多个视角的观察, 医生可以更全面地了解骨折的情况, 为治疗提供更加准确的指导^[6]。(3) 显示隐匿性骨折: CT 诊断骨折能够清晰地显示隐匿性骨折。隐匿性骨折是指用常规 X 线检查难以发现的骨折, 但通过 CT 扫描可以发现。CT 诊断骨折能够明确骨折时间及程度, 为治疗方案的制定提供重要参考, 避免因漏诊而延误治疗^[7]。(4) 明确骨折类型: CT 诊断骨折能够明确骨折类型, 如线性骨折、粉碎性骨折、骨裂等。结合其他影像学表现, 如骨折线的数量和走行、碎骨块的大小和位置等, 可以制定针对性的治疗方案。明确的骨折类型诊断有助于医生选择合适的治疗方法, 提高治疗效果^[8]。

通过放射诊断的仔细观察和分析, 可以为临床医生提供更加准确的骨折类型判断, 以便制定更加合适的治疗方案。本次研究结果显示, 实验组临床症状检出率相比较参考组较高 ($P < 0.05$)。实验组相同时间内愈合率相比较参考组较高 ($P < 0.05$)。由此可见 CT 诊断的效果相比较 X 线较优。笔者分析认为, 放射诊断在桡骨远端关节内骨折的治疗过程中具有重要的作用。通过放射诊断, 可以确认骨折的存在、判断骨折类型、评估移位程度、鉴别诊断、评估手术可行性、监测愈合进程以及评估康复效果。这些信息可以为临床医生提供更加全面的参考依据, 制定更加合适的治疗方案和康复计划, 从而有利于患者的早日康复。

综上所述, 在进行桡骨远端关节内骨折患者的诊断和治疗时, 采用 CT 诊断方式能够提供更为精确的诊断结果。通过 CT 诊断, 我们能够发现 X 线诊断无法揭示的问题, 这对于患者的临床治疗具有重大指导意义。

参考文献

- [1] 余青华, 史本海, 白雪冬等. 桡骨远端骨折中泪滴角测量的可靠性研究[J]. 实用外科杂志, 2022, 36(02): 239-241.
- [2] 张卫军. 不同内固定治疗桡骨远端关节内骨折患者的疗效及对腕关节功能的影响[J]. 医药论坛杂志, 2021, 42(16): 75-78+82.
- [3] 冯涛, 彭洪, 胡波涌等. 桡骨远端关节内骨折保守治疗和手术治疗的疗效分析[J]. 中国现代药物应用, 2021, 15(08): 85-86.
- [4] 蒋华军, 苑海洋, 刘司达等. 桡骨远端关节内骨折 Doi 分型临床应用的可行性研究[J]. 中华手外科杂志, 2020, 36(05): 365-368.
- [5] 蔡宏帅. 锁定加压钢板内固定术加石膏外固定治疗桡骨远端关节内骨折患者的疗效及安全性分析[J]. 临床研究, 2020, 28(06): 47-49.
- [6] 王洪庆, 朱燕宾, 宋利华等. 桡骨远端关节内骨折术后发生切口感染的相关危险因素分析[J]. 河北医科大学学报, 2020, 41(04): 413-417.
- [7] 何艳丽. 放射诊断桡骨远端关节内骨折伴腕关节不稳定分析[J]. 人人健康, 2020(02): 273.
- [8] 陈钜深. 桡骨远端关节内骨折 X 线片、CT 三维重建影像诊断价值比较[J]. 现代医用影像学, 2020, 29(01): 57-58.