

DR 和螺旋 CT 在急诊胸腹部创伤中的临床诊断效果及应用价值分析

虞鹏飞

(海门市人民医院 江苏省 南通市 226100)

【摘要】目的：评价 DR 和螺旋 CT 在急诊胸腹部创伤临床诊断中的应用效果。方法：选取我院急诊科 2018 年 9 月至 12 月收治的 160 例胸腹部创伤患者作为研究对象，分别对本组患者实施 DR 检查和螺旋 CT 检查，比较两种检查方法的成像质量及损伤检出情况。结果：DR 检查的成像质量 I 级率为 68.13%，较螺旋 CT 检查的 86.25% 低， $P < 0.05$ ，有统计学意义。两种检查方式的气胸、血胸、肋骨骨折检出率比较均显示 $P > 0.05$ ，无统计学意义，螺旋 CT 的隐匿性骨折、肋软骨骨折、肺组织损伤的检出率均较 DR 高， $P < 0.05$ ，具有统计学意义。结论：相较于 DR，螺旋 CT 诊断急诊胸腹部创伤的成像质量更高，更有利于减少漏诊和误诊。

【关键词】胸腹部创伤；DR；螺旋 CT；成像质量

胸腹部创伤为急诊科常见创伤类型，延误诊断或漏诊、误诊均可能对患者生命健康造成威胁。因此，实现急诊胸腹部创伤的早期准确诊断十分必要。DR 和螺旋 CT 均为现阶段我国临床诊断胸腹部创伤应用的放射性检查方法。为指导急诊科合理选择胸腹部创伤的诊断方法，实现疾病的早期确诊，本研究对上述两种放射性检查方法的临床诊断价值进行评价。

1. 资料与方法

1.1 一般资料

研究对象为我院急诊科 2018 年 9 月至 12 月收治的 160 例胸腹部创伤患者，排除未成年患者和休克患者。本组患者中，男 96 例，女 54 例，年龄 23~71 岁，平均 (45.20 ± 5.33) 岁。本研究在获取患者家属知情、同意后进行。

1.2 方法

160 例患者均接受 DR 检查和螺旋 CT 检查。

DR 检查：X 线光机品牌为荷兰飞利浦，检查参数设置：电流 500mA，电压 50~85kV，根据诊断需要拍摄胸腹部正位片、侧位片。

螺旋 CT 检查：螺旋 CT 扫描仪品牌为德国西门子，扫描参数设置：电流 200~250mA，电压 120kV，层厚 5mm，层距 5mm，扫描范围为胸廓入口至耻骨联合。

最终所获得的影像学资料由我院放射科两名阅片经验丰富的医师共同阅片，出具报告。

1.3 观察指标

本研究评价和对比 DR 检查和螺旋 CT 检查的成像质量及各种胸腹部损伤检出情况。

表 2 DR 检查、螺旋 CT 检查的各种胸腹部损伤检出情况比较 n (%)

检查方法	n	气胸	血胸	肋骨骨折	隐匿性骨折	肋软骨骨折	肺组织损伤
DR	160	28 (17.50)	19 (11.88)	26 (16.25)	5 (3.13)	8 (5.00)	4 (2.50)
螺旋 CT	160	29 (18.13)	18 (11.25)	28 (17.50)	14 (8.75)	19 (11.88)	13 (8.13)
χ^2	-	0.021	0.031	0.089	4.532	4.895	5.025
P	-	0.884	0.861	0.765	0.033	0.027	0.025

3. 讨论

胸腹部创伤常见于暴力性事故，多合并软组织、血管、脏器损伤及骨折，临床诊断以放射诊断为^[1]。早期放射诊断技术不发达，临床常用 DR 对患者实施诊断，现阶段螺旋 CT 也在该类型创伤的临床诊断中得到应用^[2]。本研究评价上述两种放射诊断方法在急诊胸腹部创伤临床诊断中的应用价值发现，螺旋 CT 检查的成像质量明显优于 DR。观察两种诊断方式的各类型损伤检出情况发现，多层螺旋 CT 的隐匿性骨折、肋软骨骨折、肺组织损伤的检出率明显高于 DR。由此得出，螺旋 CT 是更适用于急诊胸腹部创伤的临床诊断方式。

分析原因可能为：DR 和螺旋 CT 的成像原理不同，螺旋 CT 为 X 线球管围绕人体做连续旋转扫描，故成像质量更高^[3]。DR 因在摄像方向和分辨率上有明显的限制，因此，难以较清晰地显示一些隐匿性损伤^[4]。此外，螺旋 CT 获得的影像学资料可进行后处理，实现三维重建，故可获得的诊断信息更多，不易发生漏诊和误诊。

成像质量评价标准：根据血管显示情况、伪影情况进行 I 级、II 级、III 级三级评价。I 级：成像效果好，可清晰观察到血管边缘，无阶梯状伪影；II 级：成像效果较好，可见血管边缘，但稍模糊，未出现断层显像，有少许伪影；III 级：成像效果差，血管显示较模糊，有明显的阶梯状伪影，难以进行鉴别诊断。

1.4 统计学方法

软件版本：SPSS 25.0，计数资料采用 n (%) 描述，资料差异采用卡方 (χ^2) 检验， $P < 0.05$ 为差异有统计学意义判定标准。

2. 结果

2.1 DR 检查、螺旋 CT 检查的成像质量比较

DR 检查、螺旋 CT 检查的成像质量 I 级率比较， $P < 0.05$ ，有统计学意义，螺旋 CT 较 DR 高，见下表所示。

表 1 DR 检查、螺旋 CT 检查的成像质量比较 n (%)

检查方法	n	I 级	II 级	III 级
DR	160	109 (68.13)	35 (21.87)	16 (10.00)
螺旋 CT	160	138 (86.25)	18 (11.25)	4 (2.50)
χ^2	-	14.925	5.327	7.680
P	-	0.000	0.021	0.006

2.2 DR 检查、螺旋 CT 检查的各种胸腹部损伤检出情况比较

DR 检查和螺旋 CT 检查的气胸、血胸、肋骨骨折检出率比较均显示 $P > 0.05$ ，无统计学意义，隐匿性骨折、肋软骨骨折、肺组织损伤的检出率比较均显示 $P < 0.05$ ，有统计学意义，螺旋 CT 均较 DR 高，见表 2 所示。

综上所述，本研究得出，DR 和螺旋 CT 在急诊胸腹部创伤临床诊断中均具有良好的应用效果，但相较于前者，后者的成像质量更高，能够为医师提供的诊断信息更多，更具有推广应用价值。

参考文献：

- [1] 王秀波,赵建明,杨军舰,等.DR 与螺旋 CT 诊断急诊胸腹部创伤中的临床应用价值分析[J].中国 CT 和 MRI 杂志,2017,15(03):72-74.
- [2] 雷晓勇,郭鹏.DR 与螺旋 CT 诊断急诊胸腹部创伤患者的临床价值分析及对患者预后质量的影响[J].中国实用医药,2018,13(33):48-49.
- [3] 王力,苏雪娟,王锋,等.DR 与螺旋 CT 在急诊胸腹部创伤中的临床诊断价值分析[J].包头医学院学报,2019,35(04):79-80.
- [4] 周新华.直接数字化 X 线摄影术和螺旋 CT 在急诊胸腹部创伤中的临床诊断价值[J].实用医学影像杂志,2019,20(02):175-177.