

多层螺旋 CT 薄层扫描对肋骨不完全骨折患者阳性检出率的影响

李淑桂

(河南省许昌市人民医院放射科 许昌 466100)

摘要:目的:探究多层螺旋 CT(MSCT)薄层扫描对肋骨不完全骨折患者阳性检出率的影响。方法:选取 2014 年 2 月~2016 年 5 月许昌市人民医院疑似肋骨不完全骨折患者 86 例,采用随机数字表法分组,每组 43 例。对照组予以 X 线平片检查,观察组予以 MSCT 薄层扫描检查。结果:观察组阳性检出率 100.00%(43/43)高于对照组 83.72%(36/43),差异有统计学意义($P<0.05$);观察组局限性胸膜反应检出率 62.79%(27/43),对照组局限性胸膜反应检出率 58.14%(25/43),差异无统计学意义($P>0.05$),观察组 1 侧皮质断裂、隆起、凹陷阳性检出率分别为 97.67%(42/43)、95.35%(41/43)、97.67%(42/43) 高于对照组 81.40%(35/43)、72.09%(31/43)、55.81%(24/43),差异有统计学意义($P<0.05$)。结论:采用 MSCT 薄层扫描对肋骨不完全骨折进行检查,阳性检出率较高,骨折具体表现明确。

关键词:多层螺旋 CT 薄层扫描;肋骨不完全骨折;阳性检出率

中图分类号:R683.1

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2017.03.065

肋骨不完全骨折指肋骨完整性部分中断,可分为裂缝骨折与青枝骨折,青枝骨折常见于儿童,表现为骨皮劈裂。临床进行肋骨不完全骨折诊断多采用 X 线平片检查,快捷低廉,多数能明确有无骨折、骨折部位等,但因肋骨解剖关系特殊,且 X 线平片空间及密度分辨率均较差,易出现漏诊^[1]。随着 MSCT 的出现,肋骨不完全骨折检出率显著提高。MSCT 扫描速度快,图像分辨率高,后处理能力强,有效弥补 X 线平片在肋骨不完全骨折诊断中的不足。本研究探究 MSCT 薄层扫描对肋骨不完全骨折患者阳性检出率的影响。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2014 年 2 月~2016 年 5 月许昌市人民医院疑似肋骨不完全骨折患者 86 例,采用随机数字表法分组,每组 43 例。对照组男 28 例,女 15 例;年龄 8~72 岁,平均(40.31± 6.42)岁;车祸伤 23 例,摔伤 7 例,高空坠落伤 6 例,击打伤 4 例,其他 3 例。观察组男 26 例,女 17 例;年龄 9~70 岁,平均(39.68± 6.27)岁;车祸伤 22 例,摔伤 5 例,高空坠落伤 7 例,击打伤 5 例,其他 4 例。临床主要症状为气短、呼吸受限、胸部疼痛等。两组一般资料对比,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法 对照组予以 X 线平片检查,取适宜体位,对胸部拍照。观察组采用 GE64 排螺旋 CT 机进行薄层扫描,扫描参数:电压 120 kV,电流 200 mA,层厚与层距均为 5 mm,螺距 1.075,扫描前叮嘱患者不可移动,取仰卧位,自胸廓入口处至肋骨下缘行容积扫描。将容积扫描图像传输至后处理工作站,并进行曲面重建(CPR)、多层面重建(MPR)、容积再现(VR)等技术重建。选取 2 位经验丰富的放射科主

治医师采用双盲法对所有图像进行观察评价。

1.3 肋骨不完全骨折诊断标准^[2] (1)有明确外伤史及可疑损伤部位。(2)MSCT 影像显示 1 侧皮质断裂、凹陷或隆起,软组织水肿,局限性胸膜反应。

1.4 统计数据 通过 SPSS22.0 对数据进行分析,用%表示计数资料,用 χ^2 检验, $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组阳性检出率对比 观察组阳性检出率 100.00%(43/43)高于对照组 83.72%(36/43),差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组阳性检出率对比				
组别	n	阳性(例)	阴性(例)	阳性检出[例(%)]
观察组	43	43	0	43(100.00)
对照组	43	36	7	36(83.72)
χ^2				5.599
P				0.018

2.2 两组影像学表现检出率对比 观察组局限性胸膜反应检出率 62.79%,对照组局限性胸膜反应检出率 58.14%,差异无统计学意义($P>0.05$),观察组 1 侧皮质断裂、隆起、凹陷检出率分别为 97.67%、95.35%、97.67% 高于对照组 81.40%、72.09%、55.81%,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组影像学表现检出率对比[例(%)]					
组别	n	1 侧皮质断裂	1 侧皮质隆起	1 侧皮质凹陷	局限性胸膜反应
观察组	43	42(97.67)	41(95.35)	42(97.67)	27(62.79)
对照组	43	35(81.40)	31(72.09)	24(55.81)	25(58.14)
χ^2		4.468	8.532	21.109	0.195
P		0.014	0.009	0.000	0.659

3 讨论

肋骨骨折为骨科常见疾病,占胸廓骨折 90%左

右^[3]。肋骨骨折分为肋骨完全骨折与肋骨不完全骨折,肋骨不完全骨折主要症状为部分骨皮质皱折、凹折、成角或骨小梁中断,其表现轻微,无典型性,所以较难诊断。因此,寻找一种能准确诊断骨折的检查方法对肋骨骨折患者接受正确治疗具有重要意义。

X 线平片为临床骨折首选检测方法,可定位损伤,并显示大致损伤范围与程度,一般骨折均能诊断^[4]。但诊断肋骨不完全骨折难度较大,易出现漏诊,造成医患纠纷。采用 X 线平片诊断肋骨不完全骨折出现漏诊是由于肋骨呈弓状自上而下分布,且 X 线平片密度分辨率较低,易形成影像重叠,造成漏诊或误诊。而 MSCT 扫描范围、速度、图像分辨率等均优于 X 线平片,且运用图像后处理功能可获取不同角度、不同平面二维或三维图像,并可去除胸骨、锁骨及另一侧肋骨影像,避免影像重叠及体位等影响诊断结果。李宝然^[5]指出,MSCT 结合三维重建后处理技术可准确显示肋骨隐匿性骨折。MSCT 薄层扫描可确定是否骨折、明确骨折部位及类型,并能显示出骨折解剖结构,有利于准确诊断病情。MSCT 后处理技术 MPR、CPR 及 VR 等可弥补轴位图像缺陷,获取较多图像信息。MPR 将单根肋骨影像以任意二维

角度在同一平面成像,操作简单,调整角度及位置便可得到所需肋骨影像,有利于骨折准确定位及细节显示,但缺乏整体性。CPR 可将弓状肋骨拉直,并成像于同一平面,骨折部位、数量、类型等均能清晰显示,但被显示器官会出现变形。VR 利用原始轴位图像中所有体积元,根据阈值范围设定扫描结构颜色,三维结构图像较真实,能直观显示胸廓三维结构,便于临床沟通。本研究结果显示,观察组阳性检出率高于对照组,1 侧皮质断裂、隆起、凹陷检出率高于对照组($P<0.05$),提示采用 MSCT 薄层扫描对肋骨不完全骨折患者进行检查,阳性检出率较高,可明确骨折具体表现。综上所述,采用 MSCT 薄层扫描对肋骨不完全骨折进行检查,阳性检出率较高,骨折具体表现明确,优于 X 线平片诊断。

参考文献

[1]马宁,崔艳.多层螺旋 CT 三维技术在肋骨骨折诊断中的应用价值[J].实用医学杂志,2016,32(3):505-506
[2]依伟力,刘大荒.法医活体损伤鉴定 CT 诊断学[M].沈阳:辽宁大学出版社,2004.272-273
[3]陆熠,盛波,丁一,等.胸腔镜辅助内固定术与传统手术治疗肋骨骨折的效果观察[J].中国综合临床,2015,31(8):753-755
[4]洪常华,田震静,韩立江,等.数字化摄影与多层螺旋 CT 在诊断足踝部骨折及关节脱位的应用对比[J].中国老年学杂志,2016,36(8):1966-1967
[5]李宝然.多层螺旋 CT 三维重建技术在肋骨隐匿性骨折诊断中的应用价值[J].大连医科大学学报,2016,38(1):52-55

(收稿日期:2017-02-10)

前列腺炎伴尿路感染患者的细菌检验情况及抗菌对策研究

江珊珊

(广东省广州市中西医结合医院 广州 510800)

摘要:目的:研究前列腺炎伴尿路感染患者的细菌检验情况及抗菌对策。方法:在我院近年收录的前列腺炎伴尿路感染患者中抽取 104 例作为研究对象,将所有患者的尿液统一进行细菌培养检验,对患者的检验结果进行分析,按照致病菌性质的不同将其分为两组,并采取相应的治疗措施;对两组的临床疗效和不同时期的治疗时间进行分析比较。结果:在 104 例尿液标本中,出现 38 例阳性致病菌,占全部标本的 36.54%;剩余 66 例尿液标本均为阴性,占全部标本的 63.46%;分别给予两组患者相应的治疗,阳性组的有效率为 92.11%,阴性组的有效率为 93.94%;组间差异无统计学意义, $P>0.05$;阳性组康复患者的总疗程为 (43.52 ± 10.23) 周,阴性组康复患者的总疗程为 (43.76 ± 10.31) 周,组间差异无统计学意义, $P>0.05$ 。结论:对前列腺炎伴尿路感染患者进行细菌检验,能让医护人员充分掌握病菌的特性和类型,根据病菌的不同,采用合理的抗生素进行分时期治疗,效果甚佳,值得临床推广。

关键词:前列腺炎;尿路感染;细菌检验;病菌性质

中图分类号:R697.33

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2017.03.066

前列腺炎是成年男性常见的多发病之一,大部分男性患者体内都会出现病原微生物入侵的现象,临床症状主要有尿路感染,病情反复发作,目前暂无根治的办法,必须长期服用药物来控制 and 缓解^[1]。本研究分析了前列腺炎伴尿路感染患者的细菌检验情况及抗菌对策。现报告如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 在我院近年收录的前列腺炎伴尿

路感染患者中抽取 104 例作为研究对象,所有患者的临床症状均与前列腺炎和尿路感染的诊断标准吻合,年龄 32~65 岁,平均年龄 (55.3 ± 6.5) 岁,尿路感染病程均在 2 年以上,且无心血管和肝脏方面疾病。所有患者治疗前均已进行基础治疗,如中成药和抗生素治疗等,但在一定时间内尿路感染症状无明显改善。

1.2 方法 所有患者在检验前 3 d 内停止一切治