

肋骨骨折分别行 X 线胸片与 DR 诊断的效果分析

牛银娣

淇县人民医院 456750

〔摘要〕目的 探究肋骨骨折分别行 X 线胸片和 DR 诊断的效果。方法 选取 2019 年 6 月-2020 年 10 月期间在我院就诊的 52 例肋骨骨折患者，分别进行 X 线胸片和 DR 诊断，比较两种诊断方法的诊断效果。结果 DR 胸片对肋骨骨折诊断准确率高于 X 线胸片，数据差异显著存在统计学意义 ($P < 0.05$)。结论 DR 胸片相比 X 线胸片对肋骨骨折具有更理想的诊断效果，所以可在临床中对该种诊断方法进行推广应用。

〔关键词〕肋骨骨折；X 线胸片；DR 胸片；诊断效果

〔中图分类号〕R683.1 〔文献标识码〕A 〔文章编号〕2095-7165 (2020) 10-013-02

近年来肋骨骨折在临床中的发病率不断上升，肋骨骨折发生后可能造成患者肺挫伤、肺不张、血胸或液气胸疼痛等多种并发症，部分患者的肋骨骨折还可合并不同程度的复合伤或呼吸系统紊乱表现，若不能及时为患者进行诊断和治疗则可增加患者死亡风险，因此对患者肋骨骨折进行准确诊断对其后期治疗有重要的指导作用^[1]。X 线胸片和 DR 胸片均为诊断该类型骨折的常用方法，为探究二者的临床应用效果与价值，本次选取 52 例患者开展研究，汇报如下：

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2019 年 6 月-2020 年 10 月期间在我院就诊的 52 例肋骨骨折患者，本组患者既往均无肋骨骨折史，病历资料完整且依从性较高，以排除合并凝血功能障碍、认知功能障碍、精神和意识障碍患者，合并其他部位骨折患者。本组患者中男 33 例，女 19 例，年龄最小 18 岁，最大 67 岁，平均 (44.6 ± 3.3) 岁，包括车祸伤 21 例，跌落伤 18 例和打击伤 13 例。

1.2 方法

本组患者分别进行 X 线胸片和 DR 诊断，① X 线胸片检查：X 线诊断仪电流 15 到 20mAs，且保管条件 65 到 85kv，患者分别呈仰卧位、肋骨正位、双侧双斜位进行摄片，该体位检查时需要旋转体位 5° 到 15° ，经左、右侧前斜位分别扫描，指导患者深吸一口气后曝光，胶片间距 18cm，疑似膈下肋骨骨折应进行卧位摄片检查。② DR 诊断方法：数字化医用 X 射线摄影系统保管条件 65 到 75kv，根据实际情况设置毫安秒参数。患者进行正位、双侧前斜位扫描，扫描期间应观察其骨折状况，适当调整角度以保证诊断效果。诊断期间应进行各项数据记录以便于分析。

1.3 观察指标

比较两种诊断方法的诊断效果。

1.4 统计学方法

本次研究中获取诊断准确率属于计数资料，表达方式选择百分数 (n, %)，检验方式选择 χ^2 ，若检验结果 P 值 < 0.05 ，认为数据差异可以体现统计学意义。

2 结果

2.1 X 线胸片和 DR 对肋骨骨折的诊断效果比较

DR 胸片对肋骨骨折诊断准确率高于 X 线胸片，数据差异显著存在统计学意义 ($P < 0.05$)。如表 1 所示：

表 1: X 线胸片和 DR 对肋骨骨折的诊断效果比较

组别	患者数量	完全性肋骨骨折	不完全性肋骨骨折	诊断准确率
DR 胸片	52	37 (71.15)	13 (25.00)	50(96.15)
X 线胸片	52	34 (65.38)	8 (15.38)	42(80.77)
χ^2				4.616
P				0.032

3 讨论

肋骨骨折是创伤性骨折的一种，肋骨的主要作用是支撑胸廓，以骨性部分和肋软骨共同构成，人体的肋骨上无保护性肌肉组织且厚度较薄，因此骨折风险相对较高，受到外力对胸部的直接作用多会发生肋骨骨折，且因患者年龄、耐受度、外力大小和具体骨折部位的影响不同患者的肋骨骨折有一定区别，可能出现单处骨折或多处骨折，部分患者骨折后还会并发肺挫伤或肺不张等情况，若未能在最佳时机进行有效治疗则会有死亡风险，因此对患者骨折位置和程度进行准确诊断，对患者后续治疗有重要的指导意义^[2]。

目前临床中诊断肋骨骨折的常用方法包括 X 线胸片和 DR 胸片两种，其中 X 线胸片诊断多利用摄影、水洗、干燥和显影多个步骤将患者胸部受损情况和肋骨骨折位置进行显示，后由影像学医师观察分析影像资料进而获得诊断结果^[3]。虽然很多临床医师的专业知识比较丰富，但该种诊断方法需要经多重成像才能显像，这会使其显像结果受到器械老化、胶片质量、暗室环境、曝光条件和药液应用的因素影响，可降低影响质量，仅能在小范围内进行观察，不可调节，因此易对诊断结果产生不良影响，导致漏诊。此外该种诊断方法分辨率相对较低，用于肋骨骨折诊断中可能有影像重叠现象，无法良好现实处胸腔和肺内器官的结尾结构，因此对隐匿性骨折的诊断效果不佳，且长时间保存还会导致影像清晰度下降，若患者转院治疗需进行二次检查，会影响其治疗进度并增加经济负担^[4]。此外人体肋骨呈环形结构，在诊断期间影像图像的重叠风险极高，且同周围组织无显著对比，若发生胸液情况会增加隐匿骨折误诊风险。而 DR 胸片则可对 X 线胸片诊断的缺陷进行良好弥补，DR 胸片以直接数字化成像为主要特点，动态覆盖范围广泛，具有较高的影像分辨率，图像层次跟丰富且有良好对比度，因此检查图像质量高，更加清晰细腻，用于诊断肋骨骨折有较高的准确性，且该种诊断方法有较快的成像速度，有利于医师及时查阅，且辐射性较小，安全性高，影像长期保存也不会出现分辨率下降等问题，既可以提升工作效率，还能提升诊断有效率。在本次研究中分别为肋骨骨折患者进行 X 线和 DR 胸片诊断，结果显示 DR 胸片的诊断准确率 96.15% 显著高于 X 线诊断的 80.77%，由此可见 DR 诊断对该疾病的诊断效果更理想。同时 DR 诊断便于医师观察清晰且层次丰富的影像，能够对病灶和骨折情况进行细致观察，可及时发现隐匿病情，有利于开展针对性治疗。

4 结束语

综上所述，针对肋骨骨折患者进行 DR 诊断的效果相比 X 线胸片诊断更确切，还可提升工作效率，因此该种诊断方式值得在临床中进行推广应用，以保证更多肋骨骨折患者能够及时进行准确诊断并开展后续治疗，提升其临床治疗效果并改善其预后。

(下转第 16 页)

体内所需营养,提高患儿免疫力,嘱咐家属为患儿准备温热、易消化、清淡、营养丰富的食物,并保证有均衡营养,尽量少食多餐,避免辛辣、生冷等刺激性食物摄入。

1.3 观察指标

比较两组患儿雾化治疗的依从性、护理前后肺功能指标水平的改变情况。

治疗的依从性采用医院的自制依从性调查表进行评价,满分 100 分,分为完全依从(100-85 分)部分依从(84-60 分)不依从(60 分以下)。

对两组患儿护理前后肺功能指标进行记录并比较,包括肺功能呼气峰值流速 (PEFR)、用力肺活量 (FVC)、第 1 秒用力呼吸量 (FEV1) 水平。

1.4 统计学方法

使用 SPSS 软件 22.0 版本对本次的研究数据进行分析统计,

两组患儿的治疗依从性、治疗效果以 (n%) 表示,用 χ^2 进行检验, $P < 0.05$; 两组患儿护理前后肺功能指标、临床症状和体征消失时间用 ($\bar{x} \pm s$) 来表示,用 t 进行检验, $P < 0.05$ 。

2 结果

2.1 两组患儿治疗依从性比较

观察组患儿完全依从例数 17 例,部分依从 7 例,不依从 1 例,治疗依从性 96.00%,对照组患儿完全依从例数 9 例,部分依从 8 例,不依从 8 例,治疗依从性 68.00%,差异有统计学意义 ($\chi^2=4.017$, $P=0.013 < 0.05$)。

2.2 两组患儿护理前后肺功能指标比较

护理前,两组患儿的 PEFR、FVC、FEV1 水平无统计学差异 ($P > 0.05$); 护理后,两组患儿的肺功能指标水平均有显著改善 ($*P < 0.05$), 而且观察组的 PEFR、FVC、FEV1 水平改善情况优于对照组 ($\#P < 0.05$), 见表 1。

表 1: 两组患儿护理前后肺功能指标对比 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	PEFR/(L/s)		FVC/L		FEV1/L	
		护理前	护理后	护理前	护理后	护理前	护理后
观察组	25	2.42±1.23	2.51±1.35*	1.46±0.61	1.62±0.72*	1.26±0.26	1.45±0.31*
对照组	25	2.31±1.26	3.42±1.42*#	1.43±0.71	2.28±0.78*#	1.35±0.23	1.87±0.36*#

注:与护理前比较,* $P < 0.05$,与观察组比较,* $P < 0.05$

3 讨论

小儿哮喘是儿科常见呼吸系统疾病,主要由于支气管平滑肌痉挛,导致患儿表现出咳嗽、胸闷、呼吸困难以及痰鸣等症状,需要及时采取有效的治疗措施,否则会引起一系列的并发症,对患儿生长发育造成一定程度上不良影响^[3]。雾化吸入治疗是治疗小儿哮喘的常用方法,采用雾化装置将高速氧气的作用下将药液雾化,并吸入直达呼吸道,有效湿润气道黏膜,进一步改善患儿呼吸、通气,有效快速的缓解患儿临床症状^[4]。雾化治疗疗效快,并且应用方便、安全,但是由于患儿依从性较差,加之家属对雾化吸入治疗认识不清,不能熟练掌握雾化方法,影响临床治疗效果,因此雾化吸入治疗过程中给予护理干预尤为重要^[5]。

本研究表 1 表 2 数据说明,给予观察组优质护理干预,观察组患儿治疗依从性显著高于对照组,肺功能指标显著优于对照组($P < 0.05$),这是因为,对观察组患儿行优质护理,雾化吸入前护理人员根据具体情况向家属及患儿介绍雾化吸入的目的、方法和注意事项,增加患儿及家属对该病治疗的了解,能够主动配合,提高患儿治疗的依从性。治疗中,采取坐位或半卧位,增大气体交换量,利于雾滴在终末细支气管沉降,能够有效提高治疗效果。同时治疗中给予护理干预措施让患儿尽量放松且舒适,以保障患儿能够顺利进行雾化治疗。治疗后,对患儿口腔进行护理,防止

其出现口腔感染,同时给予饮食护理,提高患儿免疫力,利于疾病恢复。这些措施都能够有效促进患儿的治疗配合度,提高治疗效果。需要注意的是,如患儿在雾化过程中出现不适症状,如胸闷、咳嗽等症状,应暂停雾化吸入,拿开面罩用鼻部轻松呼吸几次,待不适感觉消失后再继续进行吸入治疗。

总之,优质护理以患儿为核心,根据雾化吸入治疗的需要,为患儿提供更好的护理服务,提高患儿对治疗的依从性,能够有效改善患儿的 PEFR、FVC、FEV1 水平,促进治疗效果,值得推广使用。

[参考文献]

- [1] 魏娜. 优质护理对小儿哮喘雾化治疗依从性及肺功能的影响效果评价[J]. 中国医药指南, 2019 (5): 266-267.
- [2] 翟颖慧. 优质护理干预对小儿哮喘治疗依从性及肺功能的影响研究[J]. 继续医学教育, 2019 (8): 106-108.
- [3] 商立芹. 优质护理干预对雾化吸入治疗小儿哮喘疗效及依从性的影响分析[J]. 医药前沿, 2020 (1): 180-181.
- [4] 利莉, 周泉. 护理干预对雾化吸入治疗小儿哮喘疗效及依从性的影响初探[J]. 中国继续医学教育, 2018 (24): 161-162.
- [5] 黄巧汝. 针对性护理干预对雾化吸入治疗小儿哮喘的疗效及依从性的影响[J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2020 (8): 156-157.

(上接第 13 页)

[参考文献]

- [1] 刘高峰, 王帅. DR 胸片与传统 X 线在诊断肋骨骨折中的对比评价[J]. 世界最新医学信息文摘, 2019, 19(84):240-241.
- [2] 任文明. 肋骨骨折的 X 线胸片诊断分析[J]. 影像研究与医学应用, 2019, 3(13):229-230.

学应用, 2019, 3(13):229-230.

- [3] 姜国良. 分析 DR 胸片与传统 X 线在诊断肋骨骨折中的应用价值[J]. 中国医药指南, 2019, 17(15):171.
- [4] 李克峰. DR 胸片与传统 X 线在诊断肋骨骨折中的应用价值分析[J]. 影像研究与医学应用, 2019, 3(05):88-89.

(上接第 14 页)

升高,引发不良事件^[3]。

心肌酶主要分布在心肌细胞细胞质中,损伤了心肌细胞,也就破坏了心肌细胞膜结构,许多心肌酶就会散布到组织液当中,被吸收至血液中,导致血清心肌酶水平明显上升^[4]。所以,心肌酶水平能够体现患儿心肌细胞被损状况与心力衰竭的严重性。

本研究,观察组总有效率高出对照组许多 ($P < 0.05$)。观察组 LDH、CK-MB 水平相较于对照组更低 ($P < 0.05$)。

总结以上,多巴酚联合酚妥拉明治疗小儿重症肺炎合并心力衰竭,能够有效改善症状,修复受损心肌。

[参考文献]

- [1] 史丽霞. 多巴胺联合酚妥拉明对重症肺炎合并心力衰竭患儿心肌酶学的影响[J]. 北方药学, 2018, 15(06):30-31.
- [2] 肖喜庆. 酚妥拉明联合多巴胺对肺炎合并心力衰竭患儿心肌酶的影响[J]. 中国现代药物应用, 2016, 10(15):130-131.
- [3] 张奇. 多巴胺联合酚妥拉明对小儿肺炎合并心力衰竭的疗效及心肌酶的影响[J]. 临床医学, 2016, 36(07):106-107.
- [4] 陈玲. 多巴胺联合酚妥拉明对小儿肺炎合并心力衰竭的临床疗效研究以及心肌酶谱的影响[J]. 临床急诊杂志, 2016, 17(02):154-156.