

X 线、CT 影像诊断技术对肩锁关节脱位的诊断价值分析

龙虹余

贵定县旧治卫生院 贵州贵定 551302

【摘要】目的 探讨 X 线、CT 影像诊断技术对肩锁关节脱位的诊断价值。**方法** 选取本院外科于 2021 年 5 月~2022 年 12 月收治的 40 例疑似肩锁关节脱位患者,所有患者均行 X 线、CT 检查。分析患者的病理诊断结果,对比两种检查方法对肩锁关节脱位的检出率、误诊率、漏诊率,以病理诊断结果为准,对比两种检查方法的诊断价值。**结果** 40 例疑似肩锁关节脱位患者,经病理检查诊断出阳性 33 例(82.50%),阴性 7 例(17.50%)。CT 检查对肩锁关节脱位的检出率(85.00%)高于 X 线检查(72.50%), $P<0.05$;两种检查方法对肩锁关节脱位的误诊率、漏诊率相近(17.50%、10.00%与 10.00%、5.00%), $P>0.05$ 。X 线检查诊断肩锁关节脱位的敏感度、特异度、阳性预测值、阴性预测值分别是 78.79%、42.86%、86.67%、30.00%,CT 检查分别是 87.88%、71.43%、93.55%、55.56%,CT 检查的特异度、阴性预测值均高于 X 线检查($P<0.05$),CT 检查的敏感度、阳性预测值与 X 线检查相近($P>0.05$)。**结论** CT 在肩锁关节脱位诊断中的应用价值高于 X 线,能够获得更高的准确率,可为临床提供可靠依据,值得应用。

【关键词】 X 线;CT;影像诊断技术;肩锁关节脱位;诊断价值

【中图分类号】 R687.3

【文献标识码】 A

【文章编号】 1005-4596 (2023) 07-060-02

肩锁关节脱位为骨科常见病,主要因外力作用所致^[1]。受肩锁关节损伤的影响,患者常出现关节炎症、疼痛、功能受限,导致其生活质量严重受影响^[2]。准确的诊断,是保证患者获得及时、有效治疗的基本前提。目前临床多采取影像诊断技术,如 X 线、CT 等。不同影像诊断技术的优缺点不同,对该病诊断的准确率也存在一定的差异性。本文就 40 例疑似肩锁关节脱位患者的 X 线、CT 检查结果进行对照分析,以病理结果为准评价其诊断价值,旨在为临床早期发现肩锁关节脱位提供诊断信息。总结、汇报如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取本院外科于 2021 年 5 月~2022 年 12 月收治的 40 例疑似肩锁关节脱位患者。其中男 25 例,女 14 例;年龄 18~64 岁,平均(43.32±5.79)岁;体质指数 19~28kg/m²,平均(23.03±1.27)kg/m²;受伤至就诊时间 2~5h,平均(3.73±0.55)h;受伤原因:交通事故伤 15 例,砸伤 12 例,高处跌落伤 9 例,其他 3 例;受伤侧位:左侧 22 例,右侧 18 例。

1.2 入组要求与排除规定

入组要求:(1)年龄 18~64 岁;(2)受伤时间≤5h;(3)有外伤史,出现明显的肩锁关节肿痛、功能受限等症状;(4)对研究知悉,自愿加入。

排除规定:(1)合并其他部位的损伤;(2)骨质疏松症;(3)代谢性疾病;(4)癌症;(5)主要脏功能损伤;(6)精神病、意识不清;(7)孕产妇;(8)影像检查禁忌症;(9)依从性差。

1.3 方法

1.3.1 X 线检查

指导患者取合适体位,主要取肩关节及应力的前后位,情况特殊者可取特殊体位。行肩关节前后位检查时,X 线曝光调低;行应力前后位时,患者直立并手举 5~10kg 重物,同时外旋关节,上肢肌肉放松。

1.3.2 CT 检查

运用螺旋 CT 诊断仪,患者取合适体位,行薄层扫描。数据传送到 4.5 工作站,行三维重建,分析肩锁关节的相应关系,观察邻近软组织征象,测定喙锁、肩锁的间隙。

1.3 观察指标

(1)分析患者的病理诊断结果;(2)对比两种检查方法

对肩锁关节脱位的检出率、误诊率、漏诊率;(3)以病理诊断结果为准,对比两种检查方法对肩锁关节脱位的诊断价值,计算敏感度、特异度、阳性预测值、阴性预测值。

1.4 统计学方法

运用 SPSS22.0 软件,计数资料以 % 表示,行 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 病理诊断结果

40 例疑似肩锁关节脱位患者,经病理检查诊断出阳性 33 例(82.50%),阴性 7 例(17.50%)。

2.2 两种检查方法对肩锁关节脱位的检出率、误诊率、漏诊率对比

CT 检查对肩锁关节脱位的检出率高于 X 线检查, $P<0.05$;两种检查方法对肩锁关节脱位的误诊率、漏诊率相近, $P>0.05$ 。见表 1。

表 1:两种检查方法对肩锁关节脱位的检出率、误诊率、漏诊率对比 [n(%)]

检查方法	例数	检出率	误诊率	漏诊率
X 线	40	29(72.50)	7(17.50)	4(10.00)
CT	40	34(85.00)	4(10.00)	2(5.00)
P 值	-	<0.05	>0.05	>0.05

2.3 两种检查方法的诊断价值对比

表 2:两种检查方法的诊断与病理诊断结果对比 (n)

病理诊断结果	X 线检查		CT 检查		合计
	阳性	阴性	阳性	阴性	
阳性	26	7	29	4	33
阴性	4	3	2	5	7
合计	30	10	31	9	40

表 3:两种检查方法的诊断价值对比 [% (n/N)]

检查方法	敏感度	特异度	阳性预测值	阴性预测值
对照组	78.79(26/33)	42.86(3/7)	86.67(26/30)	30.00(3/10)
观察组	87.88(29/33)	71.43(5/7)	93.55(29/31)	55.56(5/9)
P 值	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

X 线检查诊断肩锁关节脱位的敏感度、特异度、阳性预测值、阴性预测值分别是 78.79%、42.86%、86.67%、30.00%,CT 检查分别是 87.88%、71.43%、93.55%、55.56%,CT 检查的

(下转第 63 页)

表 3：不同类型阑尾炎 CT 影像学图像特征分析

病理类型	边界	壁血管	周围积液	直径 (mm)	张力	壁层次	淋巴结肿大
急性单纯阑尾炎	清晰	丰富	无	6-10	低	清晰	少
急性化脓性阑尾炎	尚可	不可见	有	>10	较高	模糊	多
急性坏疽穿孔阑尾炎	模糊	不可见	多	>15	很高	非常模糊	非常多
阑尾周围脓肿	模糊	少或不可见	少	塌陷	无张力	模糊	少或多
慢性阑尾炎	模糊	少	少	6-10	低	欠清晰	无

3 讨论

CT 和超声在急慢性阑尾炎的临床诊断中应用最为广泛，由于两种检查方法的检查效率、灵敏度和特异性都较高，因此也成为除病理诊断之外的最准确的方法。两种检查方法在阑尾炎诊断中各有优劣，超声检查相比较而言，检查费用更低、操作简便、无创性、设备普及性高等，但超声检查对影像学医生的水平要求较高，加上肠道气体、设备分辨率、疼痛等各种因素，导致超声在急性单纯阑尾炎的诊断中容易出现漏诊或误诊^[3]，本文实验结果显示，急性单纯阑尾炎 CT 诊断符合率明显更高，而超声诊断符合率仅为 78.9%。CT 检查结果可清晰观察病变阑尾的各个切面图像，而且能直观显示阑尾周围组织、积液、血流、淋巴结等各种变化，有利于临床医生结合各种影像学图像及临床症状综合判断病理类型，从而提高临床诊断准确率，但 CT 存在费用高、设备普及率低等劣势，

且相比超声而言，在慢性阑尾炎诊断准确率中并不具有优势，这主要源于慢性阑尾炎长期炎症刺激，导致阑尾周围组织发生粘连，使得 CT 图像无法清晰显示阑尾管与周围组织。综上所述，急慢性阑尾炎采用 CT 检查的准确率较高，但慢性阑尾炎的超声诊断灵敏度高于 CT 检查，因此临床具体应用时可根据患者病情及具体情况选择应用检查方法。

参考文献

[1] 孙栋林. 超声与 CT 诊断小儿急慢性阑尾炎的对比分析[J]. 临床医药文献电子杂志, 2021, 7(7):126-127.
[2] 闻磊, 袁平. 超声与 CT 对急性阑尾炎诊断效果比较[J]. 中国城乡企业卫生, 2020, 35(1):185-187.
[3] 薛映月, 居敏. 超声与 CT 诊断急慢性阑尾炎的有效率对比研究[J]. 临床医药文献电子杂志, 2021, 5(50):136-137.

(上接第 60 页)

特异度、阴性预测值均高于 X 线检查 ($P < 0.05$)，CT 检查的敏感度、阳性预测值与 X 线检查相近 ($P > 0.05$)。见表 2、表 3。

3 讨论

肩锁关节脱位主要因外界暴力所致，如交通事故、高处坠落等^[3]。从解剖结构进行分析，肩锁关节由锁骨肩峰及肩峰的关节面端构成，正常情况下，二者的稳定性高度一致，而外界暴力下会导致其稳定性被破坏，继而出现肩锁关节脱位。该病早期的症状不明显，易出现误诊、漏诊。病情进展后会出现患处的明显肿痛症状，也会导致前屈运动受限、无法上举困等功能障碍，继而影响患者的正常生活与工作，导致生活质量下降。

从诊断方面进行分析，目前该病主要依赖于影像学检查，如 X 线、CT、核磁共振等。X 线片的空间分辨率高，能够整体观察肩锁关节的形态与损伤情况，但该项检查具有放射性，且特异度不高，易出现漏诊。CT 的组织分辨率较高，可以直接展现肩锁关节相关对应关系，还能发现细小骨碎片及骨膜撕裂，因此能够获得更高的检出率。核磁共振的检出率也较高，

但操作复杂、时间长、费用高，患者接受度较低。

本文结果显示，CT 检查对肩锁关节脱位的检出率 (85.00%) 高于 X 线检查 (72.50%)，且诊断价值分析中的特异度、阴性预测值 (71.43%、55.55%) 均高于 X 线检查 (42.86%、30.00%)，提示 CT 检查在该病的诊断中能够获得更高的准确率，且敏感度、特异度较高，能够在一定程度上减少误诊、漏诊情况的发生。

综上所述，CT 在肩锁关节脱位诊断中的应用价值高于 X 线，能够获得更高的准确率，可为临床提供可靠依据，值得应用。

参考文献

[1] 王景景. X 线、CT 及 MR 三种影像诊断技术对肩锁关节脱位的诊断价值分析[J]. 影像研究与医学应用, 2021, 5(16):157-158.
[2] 韩强. 探讨 X 线、CT 及 MR 三种影像诊断技术对肩锁关节脱位的诊断价值[J]. 影像研究与医学应用, 2021, 5(11):123-124.
[3] 潘静容. X 线、CT 及 MR 三种影像诊断技术对肩锁关节脱位诊断价值[J]. 母婴世界, 2020(5):66.

(上接第 61 页)

本试验结果显示：对比不同诊断方式下的灵敏度、特异度和准确度，CT 增强扫描方式分别为 87.9%、99.7%、84.8%，而 MRI 诊断方式分别为 95.5%、80.3% 和 93.9%，发现并不具备统计学意义， $p > 0.05$ 。这说明 MRI 检查的灵敏度、特异度、准确率对比 CT 增强扫描，并没有显著差异。但是这两种方法，各有各优势缺点，如：MRI 具有多方位多层次成像、无放射性等有点，原发性肝癌诊断率相对更高，且图像更加清晰，能够最大程度降低漏诊与误诊情况的发生^[4]。

综上所述，在临床中诊断原发性肝癌疾病，无论是应用 CT 增强扫描方式还是 MRI 诊断方式，都具有较高的准确率，都具有较高的临床应用价值，具体选择何种方式要根据患者的实际情况来确定。

参考文献

[1] 杨圣伟, 苏江海. 肝脏增强 CT 与 MRI 及 DWI 诊断原发性肝细胞癌准确性的价值对比[J]. 影像研究与医学应用, 2019, 3(8):92-93.
[2] 胡晶岩, 甘娜, 黄静, 等. 应用 CT 增强扫描技术与 MRI 在原发性肝癌患者中的临床诊断价值研究[J]. 影像研究与医学应用, 2019, 3(22):229-230.
[3] 钟洪伟, 吕俊生, 余廷洲, 等. 原发性肝癌的 CT 与 MRI 诊断与鉴别价值分析[J]. 影像研究与医学应用, 2019, 19(22):89-90.
[4] 杨守义. CT 增强扫描与 MRI 诊断原发性肝癌的临床价值分析[J]. 中国保健营养, 2019, 29(33):385.