

医学影像技术在医学影像诊断中的临床应用

马忠才

云南省昭通市巧家县人民医院 云南昭通 654600

摘要: **目的:** 探讨分析医学影像技术在医学影像诊断中的临床应用。**方法:** 随机选取我院2019年8月—2020年8月间收治的80例不同类型疾病的患者为研究对象,按照随机数字表法分为观察组和对照组,每组各40例。对照组采用常规疾病诊断,对患者症状、临床表现进行全面了解,通过实验室检查、体格检查,对患者生理指标进行了解,根据患者综合情况对其进行疾病诊断。观察组采用影像学技术,利用影像学技术软件对结果进行分析,对患者体内数据与标准数据进行对比,对疾病进行诊断。通过两组患者诊断结果计算诊断准确率。观察组诊断准确率相比于对照组较高,见表2。观察组诊断准确率与对照组相比,漏诊率与对照组相比,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表1。**结论:** 医学影像技术在医学影像诊断过程中,起到了举足轻重的作用,合理规范的医学影像检查技术,是准确的影像诊断的先决条件。

关键词: 医学影像诊断; 影像技术; 临床应用

引言:

医学影像技术为临床疾病影像学诊断提供科学依据,且帮助专业医师获取准确可靠信息,为疾病的诊疗提供关键依据。医学影像诊断工作主要通过观察分析影像技术各方面信息,结合患者具体情况,对其采集到的信息进行归纳与总结,得出客观、公正的影像学诊断结论,为临床提供相关诊断依据。随着医疗技术的不断发展,影像学技术在临床被广泛应用,医学影像诊断与影像技术有紧密联系,两者相互制约、相互促进,医学影像技术可为医学影像诊断提供准确数据,从而提高医学影像诊断准确率。

1 资料与方法

1.1 一般资料

随机选取我院2019年8月—2020年8月间收治的80例不同类型疾病的患者为研究对象,按照随机数字表法分为观察组和对照组,每组各40例。

1.2 纳入标准

(1) 患者均在我院接受影像学检查;(2) 家属对于研究使用的影像学检查方式表示知情。

1.3 排除标准

(1) 无法积极配合完成全部检查过程者;(2) 无法正常交流与沟通者。

1.4 观察指标

观察两种方式在不同类型疾病方面的诊断有效率和漏诊率,并对两种方式的诊断敏感性做出分析。两组患者的检查结果均需要与病理学检查结果进行对比后确认,敏感性方面使用每种类型疾病在本次实验检查出的例数除以实际例数进行分析。

1.5 方法

对照组采用常规疾病诊断,对患者症状、临床表现进行全面了解,通过实验室检查、体格检查,对患者生理指标进行了解,根据患者综合情况对其进行疾病诊断。

观察组采用影像学技术,对患者使用X线摄影技术、CT扫描技术,对患者可疑病灶进行照射、扫描,观察患者影像学技术检查结果,利用影像学技术软件对结果进行分析,对患者体内数据与标准数据进行对比,对疾病进行诊断。

医学影像技术与医学影像诊断的工作特点:

(1) CT扫描诊断技术

CT扫描技术同样是建立在X线的基础上的,CT扫描系统是使用成束的X线聚合在一起对患者身体进行扫描,这种X线束可以有效到达人体组织器官的深部,反映病灶深部的情况。同时,CT扫描仪可以对患者身体进行分层扫描,将一定厚度内的组织器官分布情况展现出来,所以呈现出来的图像可以转化为三维图像,方便医生更加立体地对患者病灶进行分析。而且,CT技术的适用范围也更加广泛,它不仅能较为清晰的展现患者的骨骼形态,还能对肿瘤、神经走行、血液循环作出更加精确的观察。

(2) 医学影像技术的专业独立性

作者简介: 马忠才,1984年10月、男、汉族、云南昭通、云南省昭通市巧家县人民医院、中级、本科、研究方向: 呼吸系统、654600、邮箱: 499296446@qq.com。

对于医学影像技术而言,其自身存在较大的专业独立性,主要表现在以下方面:(1)医学影像技术需要临床医学、基础医学、电子学的相关知识作为依靠,并且也需要核素显像、超声医学、常规放射学等知识与技巧作为依靠;

(3) 超声诊断技术

超声诊断技术也就是人们口中常说的B超检查,这种技术方法主要利用超声波及其性能对患者身体进行检查。医生首先要求患者憋尿,然后使用超声诊断仪的超声探头接触患者病灶处的皮肤,超声诊断仪产生连续的超声波到达患者的身体内部,然后在接触到身体内组织器官和病灶时发生反射,不同组织之间反射的声波有差别,以此来显示患者身体内部的具体情况,对病灶内部的详细情况的展现有很大的局限性。

2 结果

2.1 比较两组患者诊断结果

观察组诊断准确率与对照组相比较,漏诊率与对照组相比较,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表1。

表1 两组患者诊断结果进行对比[n (%)]

组别	例数	漏诊率	诊断准确率
观察组	45	2 (4.44)	43 (95.55)
对照组	45	12 (26.66)	33 (73.33)
χ^2 值			8.458
P值			0.003

2.2 计算诊断准确率

观察组诊断准确率相比于对照组较高,组间差异明显($P < 0.05$)。见表2。

表2 计算诊断准确率[n (%)]

组别	例数	漏诊	确诊	诊断准确率
观察组	32	2 (6.45)	29 (93.55)	29 (93.55)
对照组	32	9 (29.03)	22 (70.97)	22 (70.97)
χ^2				5.415
P值				0.019

3 讨论

随着科学技术的发展和医疗水平的提高,常规的视触叩听、实验室检查、有创检查已经不能满足现代人群的需要,人们在追求精确诊断的基础上,逐渐增强了对自身皮肤、组织、器官的重视程度,希望尽量减少对身体的损害,医学影像技术则作为适用于这种希望的良好诊断方式而发展。所以,在选择诊断方式时,要逐渐增

强对于医学影像诊断的重视程度。

医学影像技术与医学影像诊断之间的联系:

临床诊断中离不开医学影像诊断技术的应用,并且随着诊断技术的广泛运用,能够在较大程度上提升诊断效率与医疗质量。为有效地实现该目标,则在实际的影像学诊断中需要利用影像技术的先进性,并且还需要在较大程度上满足患者的诊断需求,针对性地使用影像技术,包括如下方面:

(1)对于CT技术而言,其主要的范围应是骨骼肌肉或是心脑血管系统疾病,例如重视神经系统以及寄生虫等疾病,可获得较高的临床应用价值。

(2)对于CR技术而言,其拥有十分广泛的临床应用范围,诸多临床疾病的诊断均可使用该种技术,原因在于该种技术具有较高的鉴别能力,虽然会对人体造成一定的损伤,但损伤程度较小,并且能够有效地发现软组织中的疾病,因而临床中该种技术常用于骨骼或神经呼吸系统的疾病诊断。

(3)对于磁共振技术而言,相比于CT技术,在直肠疾病的检查中磁共振技术能够获得更高的诊断效果,但在肺部的检查准确率低于CT与CR,因此在实际应用过程中看需要根据实际需求。医学影像技术在医学影像诊断中具有较高的灵敏度,其具有显著的诊断价值,值得临床推广使用。在疾病影像诊断和治疗中使用医学影像技术,其诊断准确性较高,临床上具有较高的应用价值。

4 结束语

综上所述,医学影像技术在医学影像诊断过程中,起到了举足轻重的作用,合理规范的医学影像检查技术,是准确的影像诊断的先决条件。

参考文献:

- [1]杜宁,夏振营,崔雄伟.医学影像技术在医学影像诊断中的临床运用[J].结直肠肛门外科,2020,26(S1):55-56.
- [2]程燕.医学影像技术在影像临床诊断中的应用探析[J].影像研究与医学应用,2019,3(12):115-116.
- [3]伍康振,温福林.医学影像技术在医学影像诊断中的应用分析[J].中国医疗器械信息,2020,26(18):96-97.
- [4]庞智龙.医学影像技术在医学影像诊断中的临床应用[J].饮食科学,2019(4):19.