

# 医学影像技术在医学影像诊断中的临床应用

于璐

(齐鲁医药学院 山东淄博 255300)

**【摘要】**目的：研究医学影像技术在医学影像诊断中的临床应用。方法：选取2019年9月-2020年9月到院进行疾病检查的患者116例，采用随机数字表法分成对照组和观察组，每组58例。对照组采取常规诊断方法，观察组采取医学影像检查方法。比较两组患者的疾病检出率。结果：观察组患者疾病检出率为96.55%，高于对照组患者的79.31%，差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。结论：在多种疾病的诊断当中，利用医学影像技术进行医学影像诊断，能够提供更加充分的依据，提高疾病检出率，临床应用效果十分理想。

**【关键词】**医学影像技术；医学影像诊断；临床应用

随着社会的不断发展，人们对于健康问题越来越重视，而准确的疾病诊断是及时治疗疾病，保证人们健康的重要基础。在现代医学当中，随着医学影像技术的发展，在各类疾病的诊断与治疗中都发挥了巨大的作用。在医学影像诊断中，可以借助X射线、电磁场、超声波等介质和人体之间的相互作用，通过影像学的方式直观展现人体内部组织器官的情况，从而为疾病诊断提供更充分的依据<sup>[1]</sup>。目前，常用的医学影像技术包括X线、CT、超声、MRI等，在临床应用中都有较大的价值。基于此，本文选取2019年9月-2020年9月到院进行疾病检查的患者116例，研究了医学影像技术在医学影像诊断中的临床应用。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取2019年9月-2020年9月到院进行疾病检查的患者116例，采用随机数字表法分成对照组和观察组，每组58例。对照组中男性患者30例、女性患者28例，年龄在24-72岁，平均年龄为(47.56 ± 3.18)岁，病理诊断确诊胃肠道肿瘤20例、胸腔积液14例、妇科肿瘤13例、宫腔囊性病11例；观察组中男性患者32例、女性患者26例，年龄在25-73岁，平均年龄为(47.63 ± 3.15)岁，病理诊断确诊胃肠道肿瘤22例、胸腔积液14例、妇科肿瘤12例、宫腔囊性病10例。两组比较性别、年龄、疾病类型等一般资料，差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。

**纳入标准：**均符合相关疾病的诊断标准，经临床病理诊断确诊，对本研究签署知情同意书，医学伦理委员会批准。

**排除标准：**由于各种原因不适合接受医学影像诊断的患者，患有精神疾病的患者，合并沟通认知障碍及无法配合的患者。

## 1.2 方法

### 1.2.1 对照组

对照组采取常规诊断方法。根据患者血常规、体格检查、实验室检查等结果，综合症状表现进行诊断。

### 1.2.2 观察组

观察组采取医学影像诊断方法。利用X线、CT、超声、MRI等医学影像技术，扫描和照射患者可能发生病变的部位，对体内组织器官情况直观观察，利用医学影像技术软件对检查结果进行分析，对比患者体内数据及标准数据进行诊断。

## 1.3 评价指标

比较两组患者的疾病检出率。以病理诊断结果为金标准进行评价。

## 1.4 统计学处理

对研究得到的数据，采用SPSS20.0统计处理，用均数 ± 标准差和数或率的形式，代表计量资料和计数资料，并用 $t$ 和 $\chi^2$ 检验， $P < 0.05$ ，有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者疾病检出率的对比

观察组患者疾病检出率为96.55%，高于对照组患者的79.31%，差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。

表1 两组患者疾病检出率的对比[n(%)]

组别	例数	胃肠道肿瘤	胸腔积液	妇科肿瘤	宫腔囊性病	总检出率
观察组	58	21 (36.21)	14 (24.14)	11 (18.97)	10 (17.24)	56 (96.55)
对照组	58	17 (29.31)	11 (18.97)	10 (17.24)	8 (13.79)	46 (79.31)
$\chi^2$						6.580
$P$						0.010

## 3 讨论

在疾病的临床检查与诊断中，不同的检查方法将会影响最终的诊断结果。传统疾病诊断主要以血常规、体格检查、实验室检查等结果为依据，再结合患者症状表现进行诊断。这种方法对于普通疾病尚可诊断清楚，但是对于一些具有一定隐匿性的身体内部疾病，可能无法及时发现，进而导致患者治疗时机延误，不利于康复效果<sup>[2]</sup>。由于相关检查不够完善，可能存在一定的漏诊误诊情况，对医护工作的开展也具有不良的影响。近年来，医学影像技术快速发展，无论是设备方面还是技术方面都实现了长足的进步，成像质量不断的提升，分辨率、灵敏度、特异性也都有所增强，在各类疾病的诊断当中，都能够发挥出较大的作用，极大的提高了诊断效率和诊断质量。本文研究结果显示，观察组患者疾病检出率为96.55%，高于对照组患者的79.31%，差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。由此可见，利用医学影像技术进行医学影像诊断，可以使临床疾病检出率得到提高。

医学影像技术对于提高诊断检查的准确率有着积极的意义，可在常规诊断方法的基础上，结合医学影像技术进行诊断，能为疾病确诊提供更多的依据和参考，进而提高诊疗水平，减轻患者病痛。目前，X线、超声、磁共振等医学影像技术在医学影像诊断中都有广泛的应用。X线技术可用于观察人体组织，穿透性较强，能够识别骨骼等内部组织的异常情况。随着医疗技术的发展，对于膀胱、

脑室、血管等难度较大的器官组织，也能够实现清晰显像。超声影像技术以界面发射为基础，可以获取界面不同的回声<sup>[3]</sup>。根据不同血管搏动频率、血流速度、物理特性等，识别不同组织器官的吸收和衰减程度，转化为可直观观察的影像资料。例如多普勒超声仪，能够运用该原理检查内部脏器、血液、积水等。MRI利用磁共振技术，利用原子核共振信号判断人体组织结构，显示形态解剖图，进而及时发现内部组织器官异常。

综上所述，在多种疾病的诊断当中，利用医学影像技术进行医学影像诊断，能够提供更加充分的依据，提高疾病检出率，临床应用效果十分理想。

## 参考文献：

[1]于海如,于韬.医学影像技术在萘环类药物致心脏毒性反应中的应用与评价[J].现代肿瘤医学,2018,26(24):165-168.

[2]南凤娟,张静,李琪,等.三维超声 Omniview 联合 VCI 成像技术在黏膜下子宫肌瘤分型中的价值[J].医学影像学杂志,2019,18(7):144-147.

[3]孔文,高峰,樊金宇,等.线扫描共聚焦成像技术在生物医学成像中的应用[J].激光与光电子学进展,2018,55(5):18-26.

作者简介：于璐，女，汉族，籍贯：山东省淄博市 生于：1995-08，职称：助教，硕士学历，研究方向：生物医学工程，医学图像处理