

CT 与 MRI 联合检查在原发性卵巢癌分期中的应用价值

朱青松

(盐城新东仁医院放射科, 江苏 盐城 224005)

摘要: **目的** 研究在原发性卵巢癌分期中应用 CT 与 MRI 联合检查的临床价值, 为卵巢癌的临床诊断提供依据。**方法** 回顾性分析盐城新东仁医院 2016 年 5 月至 2020 年 1 月收治的 86 例原发性卵巢癌患者的临床资料, 所有患者均行 CT 与 MRI 检查。以术后病理检查为金标准, 比较 CT、MRI 及联合检查对不同病变部位的检出率; 比较 CT、MRI 及联合检查对卵巢癌不同临床分期的诊断效能。**结果** CT、MRI 对不同病变部位的检出率比较, 差异均无统计学意义 (均 $P>0.05$), CT 与 MRI 联合检查对包膜受侵破裂、肠系膜病变的检出率均显著高于单一检查; CT、MRI 联合检查对不同临床分期原发性卵巢癌的特异度、灵敏度、准确度均显著高于 CT 和 MRI 单一检查 (均 $P<0.05$)。**结论** CT 与 MRI 联合检查在原发性卵巢癌分期诊断中具有较高的诊断价值, 可更加准确地判断病变部位及分期情况。

关键词: 原发性卵巢癌; 分期; X 射线计算机断层摄影设备; 磁共振系统; 诊断价值

中图分类号: R737.31

文献标识码: A

文章编号: 2096-3718.2021.16.0109.03

卵巢癌是发生于卵巢组织的恶性肿瘤, 临床上可出现下腹不适、腹痛、腹部肿块、月经紊乱、压迫等症状, 若不及时治疗, 严重危害女性生理与心理健康。目前临床上对于原发性卵巢癌分期的诊断方法有 CT 与 MRI, 其中 CT 是一种广泛的、有效的诊断病变程度的方法, 在原发性卵巢癌的病变与定位诊断中起到一定作用, 但是其在预测手术切除可能性方面的应用有待提高^[1]。MRI 的空间分辨率较高, 可对盆腔进行三维成像, 获得立体图像, 准确显示肿瘤的部位、与邻近结构的关系、大小, 在卵巢肿瘤的诊断方面更具优势^[2]。CT 与 MRI 检查各有优缺点, 联合检查可起到弥补单独检测的不足, 并发挥协同诊断的优势, 有助于临床医师尽早明确患者病情, 使患者尽早接受有效治疗。基于此, 本研究旨在探讨 CT 与 MRI 联合检查在原发性卵巢癌分期中的诊断价值, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性分析盐城新东仁医院 2016 年 5 月至 2020 年 1 月收治的 86 例原发性卵巢癌患者的临床资料, 其中患者年龄 22~75 岁, 平均 (55.06±10.05) 岁; 停经天数 39~49 d, 平均 (45.11±1.01) d; 检查与手术间隔时间 3~29 d, 平均 (9.11±3.05) d。诊断标准: 参照《临床诊疗指南: 妇产科学分册》^[3] 中关于卵巢癌的诊断标准。纳入标准: 符合上述诊断标准者; 均行手术治疗, 且经术后病理结果证实为卵巢癌; 具备完整的临床资料者等。排除标准: 患有恶性肿瘤、严重器质性自身免疫性疾病者; 存在严重凝血功能、重要脏器功能障碍者; 妊娠期或哺乳期女性。本研究经盐城新东仁医院医学伦理委员会审核批准。

1.2 方法 CT 检查方法: 选用 X 射线计算机断层摄影设备 [飞利浦 (中国) 投资有限公司, 型号: Brilliance 6], 非离子型造影剂按 2.0 mL/kg 体质量使用, 将扫描层厚设置为 5 mm, 间距设置为 10 mm, 扫描时间控制在 2 s。MRI 检查方法: 选用磁共振系统 [西门子 (中国) 有限公司, 型号: 1.5 T], 将平扫 TR 设置为 9 145 ms, 层厚 1.8 mm, FA 25°, TE 设置为 4.5 ms, 矩阵设置为 512 mm×512 mm, 扫描时长控制在 60 s/次。CT、MRI 联合检查方法: 引导患者平卧位, 参照上述仪器设置与方法进行诊断操作, 需要与其他 3 位医生共同完成研究并探讨结果。

1.3 观察指标 ① CT、MRI 及联合检查对不同病变部位的检出率, 包括包膜受侵破裂、肠系膜病变、输卵管受侵及小肠受侵。②以术后病理诊断为金标准, 比较 CT、MRI 及联合检查对不同临床分期原发性卵巢癌的诊断效能。卵巢癌分期标准^[4]: I 期: 肿瘤未转移, 仅仅存在于卵巢中; II 期: 肿瘤发生于卵巢单侧或双侧, 并且发生向盆腔方向的转移; III 期: 肿瘤发生在卵巢单侧或双侧, 已转移至盆腔腹膜内和肝脏表面, 且威胁到大网膜和小肠, 真骨盆亦是癌细胞的活动范围。以术后病理检查为金标准, 评估诊断价值, 灵敏度 = 真阳性例数 / (真阳性例数 + 假阴性例数) × 100%, 特异度 = 真阴性例数 / (真阴性例数 + 假阳性例数) × 100%, 准确度 = (真阳性例数 + 真阴性例数) / 总例数 × 100%。③分析典型病例 CT、MRI 检测影像学图片特征。

1.4 统计学方法 应用 SPSS 20.0 统计软件进行数据分析, 计数资料以 [例 (%)] 表示, 采用 χ^2 检验, 多组间计数资料比较采用 χ^2 趋势检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学

意义。

2 结果

2.1 CT、MRI 及联合检查对不同病变部位的检出率 经对比,CT、MRI 对不同病变部位的检出率比较,差异均无统计学意义(均 $P>0.05$);CT 与 MRI 联合检查对包膜受侵破裂、肠系膜病变的检出率均显著高于单一检查,差异均有统计学意义(均 $P<0.05$);而对输卵管受侵与小肠受侵的检出率比较,差异均无统计学意义(均 $P>0.05$),见表 1。

2.2 诊断效能 经病理学检查显示:Ⅰ期 32 例,Ⅱ期 25 例,Ⅲ期 29 例。CT 检查显示:Ⅰ期阳性 20 例,其中 10 例为真阳性;Ⅱ期阳性 15 例,其中 7 例为真阳性;Ⅲ期阳性 18 例,其中 8 例为真阳性。MRI 检查显示:Ⅰ期阳性 20 例,其中 13 例为真阳性;Ⅱ期阳性 15 例,其中 10 例为真阳性;Ⅲ期阳性 18 例,其中 13 例为真阳性。两种方法检测联合检查显示:Ⅰ期阳性 20 例,其中 17 例为真阳性;Ⅱ期阳性 15 例,其中 12 例为真阳性;Ⅲ期阳性 18 例,其中 15 例为真阳性。CT、MRI 联合检查不同临床分期原发性卵巢癌的特异度、灵敏度、准确度均显著高于 CT、MRI 单一检查,差异均有统计学意义(均 $P<0.05$),见表 2。

2.3 影像学图片与描述 患者 1,刘某,47 岁,左下腹痛伴月经紊乱、干净后仍有阴道出血 1 月余。CT 检查显示:左侧卵巢区软组织肿块影,密度尚均,边缘尚清,增强后呈轻度强化,见图 1-A。MRI 检查显示:子宫上方、左侧卵巢区仅见不规则软组织肿块影,信号欠均,与周围组织粘连,分界欠清,T1WI 呈稍低信号;T2WI 呈不均匀略高信号;DWI 呈高信号;ADC 呈低信号;增强后呈不规则强化,见图 2-A。病理分期:Ⅰ期。患者 2,王某,53 岁,左下腹痛、腹胀伴阴道不规则出血 2 月余。CT 检查显示:左侧卵巢区不规则混杂密度影,与周围组织粘连,侵犯肠

管、子宫、直肠及周围淋巴结,增强后呈不规则中度强化,见图 1-B。MRI 检查显示:左侧卵巢区见不规则软组织肿块影,信号不均,侵犯周围组织,T1WI 呈等低混杂信号;T2WI 呈不均匀略高信号;DWI 呈高信号;ADC 呈低信号;增强后呈中度不规则强化,见图 2-B。病理分期:Ⅱ期。患者 3,仇某,60 岁,两下腹痛、腹胀 3 月余,阴道不规则流血 2 月余;CT 检查显示:腹膜、肠系膜、网膜粘连并增厚呈饼状;腹腔内多发结节、肿块影;右侧腰大肌受侵肿大;腹腔积液,见图 1-C。MRI 检查显示:双侧卵巢区不规则囊实性肿块,信号不均,边缘不清,伴盆腔淋巴结转移;T1WI 呈等低混杂信号;T2WI 呈不均匀混杂略高信号;增强后呈轻-中度不规则强化,见图 2-C。病理分期:Ⅲ期。

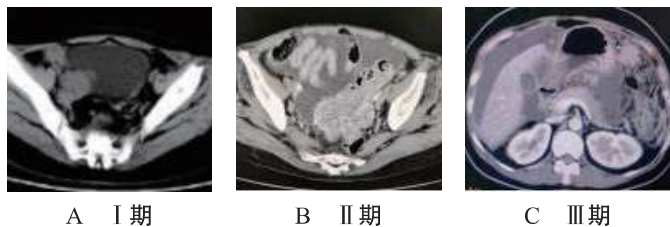


图 1 卵巢癌 CT 影像学图片



图 2 卵巢癌 MRI 影像学图片

3 讨论

卵巢癌是发生于卵巢组织的恶性肿瘤,相对于其他的妇科癌症危险系数较大。由于卵巢位于盆腔深部,故早期多无明显症状,当肿瘤向周围组织浸润或压迫神经时,可引起腹痛、腰痛或坐骨神经痛,及早进行临床检查和诊

表 1 CT、MRI 及联合检查对不同病变部位的检出率比较 [例 (%)]

| 方法 | 包膜受侵破裂 | 肠系膜病变 | 输卵管受侵 | 小肠受侵 |
|------|------------|-------------|-----------|-----------|
| CT | 71(82.56) | 72(83.72) | 70(81.40) | 76(88.37) |
| MRI | 78(90.70) | 74(86.05) | 72(83.72) | 75(87.21) |
| 联合检查 | 80(93.02)* | 85(98.84)*# | 74(86.05) | 77(89.53) |

注:与 CT 检查比,* $P<0.05$;与 MRI 检查比,# $P<0.05$ 。

表 2 CT 和 MRI 对不同临床分期原发性卵巢癌的诊断效能 (%)

| 方法 | 准确度 | | | 灵敏度 | | | 特异度 | | |
|------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | Ⅰ期 | Ⅱ期 | Ⅲ期 | Ⅰ期 | Ⅱ期 | Ⅲ期 | Ⅰ期 | Ⅱ期 | Ⅲ期 |
| CT | 62.79(54/86) | 69.77(60/86) | 63.95(55/86) | 31.25(10/32) | 28.00(7/25) | 27.59(8/29) | 81.48(44/54) | 86.89(53/61) | 82.46(47/57) |
| MRI | 69.77(60/86) | 76.74(66/86) | 75.58(65/86) | 40.63(13/32) | 40.00(10/25) | 44.83(13/29) | 87.04(47/54) | 91.80(56/61) | 91.23(52/57) |
| 联合检查 | 79.07(68/86)*# | 81.40(70/86)*# | 80.23(69/86)*# | 53.13(17/32)*# | 48.00(12/25)*# | 51.72(15/29)*# | 94.44(51/54)*# | 95.08(58/61)*# | 94.74(54/57)*# |

注:与 CT 检查比,* $P<0.05$;与 MRI 检查比,# $P<0.05$ 。

生化检验联合常规尿液检验在糖尿病中的诊断价值

张 奎

(巫山云鸿医院检验科, 重庆 404700)

摘要: **目的** 探讨生化检验联合常规尿液检验在糖尿病中的应用, 为其临床诊断与治疗提供依据。**方法** 回顾性分析巫山云鸿医院 2019 年 3 月至 2020 年 5 月收治的 320 例疑似糖尿病患者的临床资料, 按照金标准 [空腹血糖 (FBG) ≥ 7.0 mmol/L, 口服葡萄糖耐量试验 (OGTT) 2 h 血糖 ≥ 11.1 mmol/L] 分为对照组 (102 例, 诊断阴性) 与观察组 (218 例, 诊断阳性)。比较两组研究对象尿糖、FBG、糖化血红蛋白 (HbA_{1c})、餐后 2 h 血糖 (2 h PBG)、OGTT 2 h 血糖水平, 以及不同检验方式对糖尿病的检验结果和诊断效能。**结果** 320 例疑似糖尿病患者经金标准检查后, 确诊为阳性 218 例, 阴性 102 例。观察组患者尿糖、FBG、HbA_{1c}、2 h PBG、OGTT 2 h 血糖水平均高于对照组; 联合检验阳性率高于常规尿液检验和生化检验; 常规尿液检验和生化联合检验诊断糖尿病的灵敏度、特异度、准确度、阳性预测值、阴性预测值均高于单独常规尿液检验、生化检验, 且生化检验高于常规尿液检验 (均 $P < 0.05$)。**结论** 相比于单独的常规尿液检验和生化检验, 两者联合检验在糖尿病患者中的诊断效能更高, 具有较高的临床诊断应用价值。

关键词: 糖尿病; 常规尿液检验; 生化检验; 空腹血糖; 糖化血红蛋白

中图分类号: R587.1

文献标识码: A

文章编号: 2096-3718.2021.16.0111.04

作者简介: 张奎, 大学本科, 主管检验师, 研究方向: 临床检验、生化检验、免疫检验。

断, 可对患者后续治疗起到重要作用。CT 检查操作简单, 显像清晰, 可较好地显示肿瘤囊实性特征, 同时可较好地显示肿瘤与周围器官组织的侵犯和淋巴结转移状况, 但其成像参数较少, 且仅提供横断面图像, 因而具有一定的局限性^[5]。

与 CT 检查相比, MRI 检查具有多层面、多方位成像的优势, 可较好地显示卵巢结构和异常病变情况, 从而准确地判断肿瘤结构与分期状况, 可为临床诊断肿瘤提供参考, 有助于临床医师术前评估患者手术难度和预后状况。CT 诊断原发性卵巢癌表现为盆腔内体积较大的不规则囊实性肿块, 囊性部分无强化, 肿瘤发生腹膜腔转移时, 可见大网膜弥漫性增厚, 密度不均匀增高。MRI 诊断表现为盆腔内不规则囊实性肿块, 囊性部分于 T1W1 上可高可低, T2W1 上为高信号, 间隔及囊壁形态不规则; 强化时, 囊性部分无强化, 间隔及囊壁强化。包膜受侵破裂、肠系膜病变、输卵管受侵、小肠受侵等极易导致原发性卵巢癌分期情况的误诊, 增加分辨难度^[6-7]。本研究结果显示, 经对比, CT、MRI 联合检查对包膜受侵破裂、肠系膜病变的检出率均显著高于单一检查, 提示 CT 和 MRI 对原发性卵巢癌不同部位的检出率均不同, 联合检测的检出率较高。向莉娟等^[8] 研究结果表明, CT、MRI 联合检查检查可细致地观察不同临床分期与严重程度, 且图片清晰全面, 分辨率高, 因此具有较高的诊断价值^[8]。本研究结果显示, 在原发性卵巢癌分期诊断中, 两种检查方式联合检查不同临床分期原发性卵巢癌的特异度、灵敏度、准确度

均显著高于 CT 和 MRI 单一检查, 提示 CT 和 MRI 联合检查在原发性卵巢癌分期诊断中均具有较高的应用价值。

综上, CT 与 MRI 联合检查在原发性卵巢癌分期诊断中应用价值较高, 可更加准确地判断病变部位与分期情况, 值得临床进一步推广研究。

参考文献

- [1] 赵锦. 彩色多普勒超声与 CT 在卵巢癌诊断及临床分期中的应用价值对比 [J]. 广西医科大学学报, 2017, 34(1): 109-111.
- [2] 刘若男, 侯艺芳, 杜峰, 等. DCE-MRI 与 DWI 对卵巢癌临床分期诊断价值分析 [J]. 中国 CT 和 MRI 杂志, 2018, 16(6): 93-96, 107.
- [3] 中华医学会. 临床诊疗指南: 妇产科学分册 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2007: 82.
- [4] 林仲秋. FIGO/IGCS 妇科恶性肿瘤分期及临床实践指南 (六): 卵巢癌 [J]. 国际妇产科学杂志, 2008, 35(6): 459-461.
- [5] 欧阳璟雯, 唐荣, 郑佳. 卵巢癌 CT 及超声影像特征与术后病理检查结果的比较分析 [J]. 中国 CT 和 MRI 杂志, 2019, 17(7): 110-112.
- [6] 李磊, 赵永民, 高新萍. 超声、CT、MRI 和血清 CA125 对卵巢癌诊断的对比分析 [J]. 河北医科大学学报, 2017, 38(3): 349-352.
- [7] 甘晓晶, 余莹莹. CT 和 MRI 对卵巢癌的诊断价值比较 [J]. 影像研究与医学应用, 2018, 2(1): 78-80.
- [8] 向莉娟, 宋丽君, 周德伟. CT、MRI 对鉴别 I、II 型上皮性卵巢癌的应用价值 [J]. 实用癌症杂志, 2018, 33(4): 641-643.