

# CT 与 MRI 检查在前列腺癌诊断中的价值分析

曾晋

邵阳市中医医院医学影像科 湖南邵阳 422000

**[摘要]** 目的 对 CT 与 MRI 检查在前列腺癌诊断中的价值进行探讨分析。**方法** 选取我院 2016 年 1 月～2016 年 12 月收治的 60 例前列腺癌患者作为研究对象，均给以 CT 与 MRI 检查，并根据诊断方式分为 CT 组、MRI 组。对两组患者的诊断结果与病理结果进行对比分析。**结果** 以病理活检作为对比标准，在前列腺癌 A 期、B 期的诊断中，MRI 组的诊断符合率高于 CT 组，且误诊率和漏诊率均低于 CT 组，组间数据对比，差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )；在前列腺癌的 C 期、D 期诊断中，MRI 组的诊断符合率、漏诊率和误诊率并无明显的差别，差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。**结论** 对前列腺癌患者的临床诊断中，当患者处在 A 期、B 期中，通过 MRI 诊断技术，可获得较高的诊断符合率；而当患者处于 C 期、D 期中，则 CT 与 MRI 检查技术，均可获得较高的诊断效率，具有较高的临床推广价值。

**[关键词]** CT；MRI；前列腺癌；诊断；分期

**[中图分类号]** R737.25

**[文献标识码]** A

**[文章编号]** 1674-9561 (2018) 04-145-02

前列腺癌是临幊上一种常见的男性疾病，多发于 55 岁以上中老年男性。在临幊研究中发现，遗传、种族、饮食习惯、性生活、代谢异常等因素，都会在一定程度上诱发该疾病<sup>[1]</sup>。尤其是随着生活水平的不断提高，前列腺癌的发病率呈现出明显的上升趋势，且已经成为威胁男性生命健康的重要恶性疾病之一。尤其是对于中晚期患者来说，临幊治疗难度大，死亡率高<sup>[2-3]</sup>。因此，必须要加强疾病的早期诊断工作，提高前列腺癌早期诊断的准确性，才能为后期的治疗提供精准的依据。为了进一步研究 CT 与 MRI 检查在前列腺癌诊断中的价值，特意选取我院 2016 年 1 月～2016 年 12 月收治的 60 例前列腺癌患者作为研究对象，现总结如下：

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取我院 2016 年 1 月～2016 年 12 月收治的 60 例前列腺癌患者作为研究对象，所有的患者均给以 CT 与 MRI 检查，患者年龄为 51～73 岁，平均年龄为  $(62.0 \pm 11.0)$  岁，病程为 0.5～3.2 年，平均病程为  $(1.85 \pm 1.35)$ ，前列腺体积为  $(44.7 \pm 20.8)$  ml，患者血清 PSA 值为  $(24.7 \pm 9.3)$  ng/ml，其中 A 期、B 期患者 38 例，C 期和 D 期患者 32 例。根据患者的断方式，将参与研究的患者分为 CT 组、MRI 组。

### 1.2 方法

CT 组实施 CT 检查诊断，具体方法为：扫描检查前 2h，患者饮用 800～1000ml 温开水，使其胃肠道和膀胱得以充盈，之后对前列腺癌患者进行平扫。在进行平扫的时候，患者取仰卧位，使得双侧髋前上嵴和耻骨联合下缘处在同一条直线上，之后设置 CT 平扫参数（电压 120kv、电流 140mA，层厚为 3～5mm，螺距为 1.0、矩阵为 2555×255），对患者进行平扫。平扫结束之后，以 5mL/s 的速度，对患者注射静脉注射 80～90mL 的造影剂碘海醇，并对患者进行增强扫描。需要注意的是，在对患者进行增强扫描的过程中，其扫描的范围与平扫范围保持一致。

MRI 组实施 MRI 检查诊断，具体方法为：扫描检查前 2h，患者饮用 800～1000ml 温开水，使其胃肠道和膀胱得以充盈，以便在检查过程中，形成良好的对比。之后检查患者身上是否有携带金属，保证患者在检查过程中，无金属携带；接着让患者取仰卧位，进行 MRI 检查，并保证扫描的范围确定为耻骨联合下缘到双侧髂前上嵴连线水平；接着，以 3mL/s 的速度，对患者注射静脉注射 35L 的造影剂 GD-DTPA，并进行再次增强扫描，且保证增强扫描的范围与平扫的范围保持一致。

### 1.3 观察指标与判断标准

利用改良 Whitmore-Jewett 分期法对前列腺癌患者进行分期，A 期：患者基本上未出现临床表现症状；B 期：患者的前列腺癌局限在腺包膜中，可累及 1、2 个叶，患者肿瘤直径  $< 1.5\text{--}2.0\text{cm}$ ；C 期：患者的肿瘤已经出现局部侵犯；D 期：

任何一种并边有盆腔淋巴结转移或上述任何一种伴有远处转移的现象。

根据前列腺癌患者的四个分期，并观察患者的 CT 与 MRI 诊断结果，并将其与病理结果进行对比分析。

### 1.4 统计学分析

将收集到的数据通过 SPSS17.0 进行统计进行分析，以均数加减标准差 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示计量资料，以 t 检验，用百分率表示计数资料，以  $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 A 期、B 期前列腺患者 CT、MRI 诊断结果对比

针对 38 例 A 期、B 期患者，均给以 CT、MRI 诊断，并将诊断的结果与病理活检进行对比（如下表 1 所示），对比两组患者的诊断符合率、误诊率和漏诊率，结果显示：在前列腺癌 A 期、B 期的诊断中，MRI 组的诊断符合率高于 CT 组，且误诊率和漏诊率均低于 CT 组，组间数据对比，差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )；

表 1：A 期、B 期前列腺患者 CT、MRI 诊断结果对比

| 组别       | 例数 | 诊断符合率      | 误诊率        | 漏诊率        |
|----------|----|------------|------------|------------|
| CT 组     | 38 | 17 (44.74) | 11 (28.95) | 10 (26.32) |
| MRI 组    | 38 | 32 (84.21) | 3 (7.89)   | 3 (7.89)   |
| $\chi^2$ |    | 33.213     | 14.624     | 11.481     |
| P        |    | 0.000      | 0.000      | 0.001      |

### 2.2 C 期、D 期前列腺患者 CT、MRI 诊断结果对比

针对 32 例 C 期、D 期患者，均给以 CT、MRI 诊断，并将诊断的结果与病理活检进行对比（如下表 2 所示），对比两组患者的诊断符合率和误诊率，结果显示：在前列腺癌的 C 期、D 期诊断中，MRI 组的诊断符合率、漏诊率和误诊率并无明显的差别，差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )

表 2：C 期、D 期前列腺患者 CT、MRI 诊断结果对比

| 组别       | 例数 | 诊断符合率      | 误诊率      |
|----------|----|------------|----------|
| CT 组     | 32 | 29 (90.63) | 3 (9.38) |
| MRI 组    | 32 | 30 (93.75) | 2 (6.25) |
| $\chi^2$ |    | 0.649      | 0.649    |
| P        |    | 0.593      | 0.593    |

## 3 讨论

前列腺癌是男性常见的恶性肿瘤，根据病理类型可分为五大类，即：导管腺癌、腺鳞癌、尿路上皮癌、鳞状细胞癌和腺癌。在临幊上，该疾病具有较高的病发率和死亡率，据相关数据统计，前列腺癌在西方国家，发病率、死亡率仅次于肺癌，位居第二。临幊上，该疾病在发病的早期一般并无特异征象，大部分的患者都是在体检、抽血的检查中而发现的。但此时，大多处于疾病的晚期，临床治疗效果相对较差<sup>[4-5]</sup>。因此，必须要加强对该疾病的临幊早期诊断工作。

就目前而言，对前列腺癌患者早期临床诊断中，主要是采用 B 超、CT、MRI 及活检等方法。在具体的临床诊断过程中，CT 检查则在诊断过程中，能够很好地将患者的病灶征象显现出来，但是 CT 在诊断的过程中，显示具有一定的局限性，一般用来显示进展期的肿瘤以及肿瘤周围所侵犯的情况。MRI 对患者软体组织的分辨率相对较高，并且可以通过断层扫描的方法对患者不同的病变部位进行诊断，是目前临幊上最重要的分期诊断方法之一<sup>[6]</sup>。为了进一步研究 CT 与 MRI 检查在前列腺癌诊断中的价值，特意选取我院 2016 年 1 月～2016 年 12 月收治的 60 例前列腺癌患者作为研究对象，研究结果表明：前列腺癌 A 期、B 期的诊断中，MRI 诊断较为精准，其诊断率较高、误诊率和漏诊率较低；而在前列腺癌的 C 期、D 期诊断中，两种诊断方法并无明显差异。

综上所述，MRI 诊断在前列腺癌的 A 期、B 期患者，具有明显的优势，但是在 C 期、D 期患者的临床诊断中，两种方法

(上接第 142 页)

结果，RSD=1.31%，表明重复性良好。

### 7.3 精密度

从同一瓶舒肺糖浆样品（批号 170501）中，同时取样 5 份，按拟定的方法，分别制备供试液测定。结果各样含量的 RSD 为 1.54%，表明精密度较好。

### 7.4 加样回收率试验

分别精密量取批号为 170501（已知含量为 0.7515mg/ml）的样品 5ml，置 6 个 100ml 的量瓶中，再分别精密加入盐

均无明显的差异。因此，在具体的临床诊断中，必须要根据患者的具体情况，选择合适的诊断方法。

### [参考文献]

- [1] 刘峰，周秀艳. CT 与 MRI 在前列腺癌诊断中的临床应用价值[J]. 世界最新医学信息文摘（电子版），2013，(9):261-261.
- [2] 彭云. 前列腺癌的 MRI 检查与临床诊断价值评定[J]. 影像研究与医学应用，2017，(3):10-11.
- [3] 许拥军. CT 与 MRI 检查在前列腺癌诊断中的价值分析[J]. 当代医学，2014，(22):78-78, 79.
- [4] 尚柳彤，王婷婷. CT 与 MRI 诊断前列腺癌的临床价值分析[J]. 中国 CT 和 MRI 杂志，2016，(1):99-101.
- [5] 柳军晓. 前列腺癌诊断中 CT 和 MRI 的临床应用[J]. 医药与保健，2014，(4):149-149.
- [6] 寇瑞东. 前列腺癌的临床分期及 CT、MRI 分期准确度比较[J]. 中国 CT 和 MRI 杂志，2015，(12):102-104.

酸麻黄碱对照品溶液（浓度为 3.7568mg/ml）各 1.0ml，按上述供试品溶液制备方法和色谱条件，制备加样回收供试品溶液，并精密量取 10 μl，注入高效液相色谱仪中，测定含量，计算回收率，结果回收率在 96.88%～101.89% 之间，加样回收良好。

注：限于版面，数据及图表略。

### [参考文献]

- [1] 舒肺糖浆，《卫生部药品标准》中药成方制剂第十二册
- [2] 麻黄，《中国药典》2015 年版一部

师对疾病做出正确的诊断和治疗，从而改善患者临床不适症状，调节异常指标情况，值得在临幊中大力推广应用。

### [参考文献]

- [1] 范永丽. 联合应用尿液干化学法与尿沉渣镜检法进行白细胞检验的临床价值分析[J]. 临床和实验医学杂志，2014，11(9):769-771.
- [2] 黄婧. 联合应用尿液干化学法与尿沉渣镜检法进行白细胞检验的临床价值分析[J]. 世界最新医学信息文摘，2016，12(2):162-163.
- [3] 姚伟. 白细胞检验中联合运用尿液干化学法与尿沉渣镜检法的价值探究[J]. 中国卫生标准管理，2016，28(1):159-160.
- [4] 何宇红. 应用尿液干化学法与尿沉渣镜检法进行白细胞检验的临床价值分析[J]. 大家健康（学术版），2015，29(21):68-69.
- [5] 周斌峰，郑玉芳，谢文英. 尿沉渣分析仪、尿沉渣镜检和干化学法对检测尿液红细胞、白细胞的临床应用价值分析[J]. 临床合理用药杂志，2016，9(36):103-104.

(上接第 143 页)

沉淀法、直接镜检法、自然沉降法等，应用对多种情况进行分析从而选择合理检验方式。尿沉渣镜检法是针对尿液中的结晶、管型、细胞、寄生虫进行检验，是一种辅助诊断方法，对泌尿系统疾病的鉴定有着重要作用<sup>[5]</sup>。

本次研究中得出：实施尿液干化学联合尿沉渣镜检法的患者总出错率 4.55% 低于单独应用尿液干化学的总出错率 20.45%，实施尿液干化学联合尿沉渣镜检法患者的白细胞检验阳性率为 64.78%，单独应用尿液干化学患者的白细胞检验阳性率为 73.86%，这充分表明了联合应用优势性，可提高检验结果的精准度，从而为医师提供准确的检验结果，改善患者异常指标。

综上所述：细胞检验选用尿液干化学联合尿沉渣镜检法可减少误诊与漏诊的情况，确保检查结果的准确率，利于医

(上接第 144 页)

者的大力好评<sup>[5]</sup>。但彩色多普勒超声对于操作者的要求也较高，需要操作者对下肢血管的解剖特点做到了如指掌，对于不同时期的下肢深静脉血栓的声像图特征也要更好的掌握，值得注意的是，在操作的过程中要留意与对侧的比较，注意手法的应用，避免出现假阳性或假阴性的情况<sup>[6]</sup>。

经过以上的统计学数据研究表明，实验组患者的检查特异性和敏感性以及诊断符合率明显的优于对照组，P<0.05，由此可以得知，在下肢深静脉可疑患者当中采用彩色多普勒超声的检查方式可以有效的提升疾病诊断的准确率，对于疾病的诊断具有较高的敏感性和特异性，在临床治疗中具有极高的辅助价值。因此，值得在广大患者之中进行大力的推广与宣传。

### [参考文献]

- [1] 韦永涵，廖新红，高泳等. 彩色多普勒超声检查联合 D-二聚体及 C 反应蛋白检测对下肢深静脉血栓合并肺血栓的预测价值[J]. 右江民族医学院学报，2017，39(06):458-461+468.
- [2] 林小平. 彩色多普勒超声在下肢深静脉血栓诊断中的意义[J]. 中国医疗器械信息，2017，23(23):52-53.
- [3] 吴桢妹. 彩色多普勒超声在下肢深静脉血栓诊断中的应用价值分析[J]. 医学理论与实践，2017，30(22):3393-3394.
- [4] 张雅娟. 下肢深静脉血栓通过多普勒彩超诊断的价值探究[J]. 影像技术，2017，29(05):52-53+59.
- [5] 周平安，刁杰，张小宾. 彩色多普勒超声对下肢深静脉血栓的诊断价值及其在溶栓疗效评价中的应用研究[J]. 广西医科大学学报，2017，34(09):1344-1347.
- [6] 蔡荣俊，蔡珍玉. 彩色多普勒超声诊断下肢深静脉血栓临床分析[J]. 医学影像学杂志，2017，27(08):1621-1623.