

## · 腹部疾病 ·

## 分析多排螺旋CT诊断儿童肾母细胞瘤的应用价值

河南省商丘市民权县人民医院CT室 (河南 商丘 476800)

丁 威

**【摘要】目的** 在儿童肾母细胞瘤患者的诊断中应用多排螺旋CT, 并分析其临床应用价值。**方法** 选择我院在2015年3月至2016年5月期间接收的46例儿童肾母细胞瘤患者作为试验的研究对象, 并对其进行回顾性分析。所有患者均经过手术或者穿刺活检病理诊断检查。患者在术前均接受超声检查和多排螺旋CT检查, 将超声检查结果作为对照组, 多排螺旋CT检查结果作为观察组, 比较两种检查方法的灵敏度和特异性。**结果** 超声检查诊断肾母细胞瘤的阳性率为(52.17%)与CT检查的阳性率(63.04%)相比, 无明显差异, 差异在统计学上无意义( $P>0.05$ ), CT对于诊断儿童肾母细胞瘤的敏感度、特异性分别为(96.55%)、(94.12%), 与超声诊断肾母细胞瘤的特异度(41.18%)、敏感性(58.33%)相比, 差异明显, 在统计学上有意义( $P<0.05$ ), **结论** 在骨髓增生异常综合征的治疗中, 三氧化二砷与HAG方案的治疗效果相近, 但是三氧化二砷的不良反应发生较少, 且程度较轻, 所以临床推荐使用三氧化二砷治疗骨髓增生异常综合征。

**【关键词】** 多排螺旋CT; 肾母细胞瘤

**【中图分类号】** R322.6+1

**【文献标识码】** A

**DOI:** 10.3969/j.issn.1009-3257.2017.03.015

## Application Value of MDCT on Diagnosing Nephroblastoma

DING Wei. CT Room, People's Hospital of Minquan County, Shangqiu 476800, Henan Province, China

**[Abstract] Objective** To investigate the application value of MDCT on diagnosing nephroblastoma. **Methods** 46 cases with nephroblastoma in our hospital from March 2015 to May 2016 were selected and retrospectively analyzed. All patients were given surgery or aspiration biopsy. They were all given ultrasonic testing and MDCT before surgery, ultrasonic testing results were seen as control group, MDCT results were seen as observation group, compare the sensibility and specificity of the two methods. **Results** Positive rate between ultrasonic testing (52.17%) and MDCT (63.04%) had no obvious difference, the difference was not statistic significant ( $P>0.05$ ), sensibility and specificity between ultrasonic testing [(96.55%), (94.12%)] and MDCT [(41.18%), (58.33%)] had obvious difference, the difference was statistic significant ( $P<0.05$ ). **Conclusion** In the treatment of MDS, arsenic trioxide and HAG regimen has similar effect, but arsenic trioxide has less adverse reactions and is worthy of clinic use.

**[Key words]** MDCT; Nephroblastoma

肾母细胞瘤是一种常见的泌尿系统的恶性肿瘤, 其发病人群主要集中在婴幼儿, 一般是单侧肾发病, 目前关于此疾病病因尚未明, 可能与基因的丢失或者突变有关。儿童肾母细胞瘤与成人的症状有所不同, 其较少表现为血尿, 多数患者是由发腹部包块而就诊, 少数表现为消化道症状, 发热等<sup>[1]</sup>。临床上对于患者综合治疗, 有较高的治愈率, 但是其预后与肿瘤发展分期有关, 所以准确早期地进行肾母细胞瘤的诊断至关重要, 现为了多排螺旋CT诊断儿童肾母细胞瘤的应用价值, 特对我院46例儿童肾母细胞瘤患者进行试验研究, 报道如下。

## 1 资料与方法

作者简介: 丁 威, 男, 学士学位, 主要研究方向: 影像诊断  
通讯作者: 丁 威

**1.1 一般资料** 选择我院在2015年3月至2016年5月期间接收的46例儿童肾母细胞瘤患者作为试验的研究对象, 并对其进行回顾性分析。所有患者均经过手术或者穿刺活检病理诊断检查。排除患有其他恶性肿瘤, 重要脏器衰竭等患儿。所有患者中表现为腹部包块的患者有44例, 血尿有4例, 发热患者5例, 8例患者合并双侧隐睾, 4例合并有白内障。所有患者中, 男34例, 女12例, 年龄3个月至4岁6个月, 平均年龄为(15.6±4.8)个月。所有患者均在术前进行化疗, 其中接受一侧肾脏切除的患者有9例, 接受双侧肿瘤剔除术者16例, 同时接受一侧肾脏切除和对侧肿瘤剔除术者7例, 其余14例患者接受肾脏肿瘤的穿刺活检。

**1.2 方法** 所有患者首先采用超声检查, 超声检查仪器选择为GE LOGIQ E9诊断仪, 并选择型号为C1.5凸阵探头, 将其频率调整为3~4MHz。在超声检查中可观察到肾脏的形态, 大小, 结构, 并详细记录患者病灶的确切位置, 肿物的数量, 大小, 是否出血, 边界以及有无回声, 及回声强弱等病灶特征。之后接受多排螺旋CT检查, 具体如下: 患者采取仰卧位, 扫描的范围选定在膈顶部与双肾的下部之间, 选择碘普罗胺注射液(批准文号: BH20080162规格: 100ml:62.34g生产企业: 拜耳医药保健有限公司济南分公司)作为对比剂, 若患者不合作, 可在扫描之前15min给予适量的镇静剂, 待其进入睡眠后再进行扫描。相关扫描参数: 管电压设为100~110kV, 电流设为70~110mA, 扫描层的厚度设为5mm, 准直器调为0.75mm。首先对双肾进行平扫, 然后将对比剂通过肘静脉注入, 速率控制在3ml/s左右, 剂量为2ml/kg, 待注入对比剂之后25s, 50s左右分别进行肾皮质和肾实质的增强扫描, 同时采用铅围裙对不用扫描的部位进行保护<sup>[2-3]</sup>。

对于CT片子的阅读选择集体阅片的模式, 此集体需2位或2位以上的经验丰富的影像诊断医师, 主要观察患者肿瘤的大小, 边缘, 位置, 形态, 是否钙化, 强度变化, 是否发生局部侵犯, 邻近血管变化, 是否出现淋巴结增大以及远处转移等具体信息, 记录和评价所有患者的CT特点和结果, 若有意见不同, 以最终讨论的一致结果为准<sup>[4]</sup>。

**1.3 评价标准** 分别记录CT与超声检查的恶性与良性结果, 与手术或者穿刺活检病理结果比较, 计算两者的灵敏度和特异性, 并进行比较<sup>[5]</sup>。

**1.4 统计学的分析** 应用统计学的软件SPSS18.0分别对计量的和计数的结果进行相应的统计学上的分析, 计量的数据用( $\bar{x} \pm s$ )表示; 计数的资料用百分比表示, 数据的对比采取 $\chi^2$ 校验,  $P > 0.05$ 时, 差异没有统计学意义,  $P < 0.05$ 时, 差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 超声和CT检查结果阳性率的对比** 超声检查诊断肾母细胞瘤的阳性率为(52.17%)与CT检查的阳性率(63.04%)相比, 无明显差异, 差异在统计学上无意义( $P > 0.05$ ), 见表1。

**2.2 两种诊断方法特异度和敏感性的对比** 经过不同的检查方法, CT对于诊断儿童肾母细胞瘤的敏感

度、特异性分别为(96.55%)、(94.12%), 与超声诊断肾母细胞瘤的特异度(41.18%)、敏感性(58.33%)相比, 差异明显, 在统计学上有意义( $P < 0.05$ ), 见表2。

**表1 超声和CT检查结果阳性率的对比 (%)**

组别	阳性	阳性率 (%)
超声	24	52.17
CT	29	63.04

**表2 两种诊断方法特异度和敏感性的对比[n (%) ]**

组别	特异性 (%)	敏感度 (%)
超声	41.18	58.33
CT	94.12	96.55

## 3 讨论

肾母细胞瘤可发生于肾脏的任何部位, 多数发生于肾脏的皮质, 由于其早期症状不明显, 且由于婴幼儿的特殊性, 多数患者在就诊时瘤体已经发展较大<sup>[6]</sup>。肿瘤体积逐渐变大, 其中心供血相对不足, 可发生囊变, 出血, 坏死等, 也有部分患者可出现钙化。不及时诊断可治疗其可发生远处转移, 所以为了改善患者预后, 提高治愈率, 早期正确诊断至关重要。

多排螺旋CT与超声均是诊断肾母细胞瘤常用辅助检查工具, CT的术前检查可有助于患者病情的评估, 并据此提出合理的治疗方案; 也可确定患者肿瘤发展的分析, 制定可行的化疗计划, 有助于改善患者的预后情况。且多排螺旋CT有较高的空间和密度的分辨率, 在短暂的扫描时间内, 可明确肿瘤的发生部位, 大小, 形态以及侵袭的范围, 并能清楚的分辨肿瘤的内部组分, 并能通过多方位的扫描和立体的重建, 清晰的显示相关邻近淋巴结数目, 大小的变化, 判断是否发生转移, 另外对于远处转移也有较高的敏感度, 可早期发现远处转移。超声在应用的过程中, 虽然经济, 方便, 但是对于病灶部位的早期发现仍缺乏敏感度和特异性, 很多其他病变均会有相同的超声变化<sup>[7-8]</sup>。本试验结果显示: 超声检查诊断肾母细胞瘤的阳性率为(52.17%)与CT检查的阳性率(63.04%)相比, 无明显差异, 差异在统计学上无意义( $P > 0.05$ ), CT对于诊断儿童肾母细胞瘤的敏感度、特异性分别为(96.55%)、(94.12%), 与超声诊断肾母细胞瘤的特异度(41.18%)、敏感性(58.33%)相比, 差异明显, 在统计学上有意义( $P < 0.05$ )。

综上所述, 相对于超声而言, 多排螺旋CT对于儿

童肾母细胞瘤的诊断有较高的敏感度和特异性,可用于临床对于儿童肾母细胞的早期诊断和肿瘤分期的确定。

### 参考文献

[1] 蔡香然,刘斯润. 炎性肌纤维母细胞瘤的影像学特征[J]. 中国医学影像技术,2010,26(6):1133-1136.

[2] 汪洪,邹颖华,刘海连,等. 多排螺旋CT诊断儿童肾母细胞瘤18例分析[J]. 临床合理用药杂志,2011,04(1):21-23.

[3] 汪洪,邹颖华,刘海连,等. 18例儿童肾母细胞瘤的多层螺旋CT及相关临床分析[J]. 四川省卫生管理干部学院学

报,2009,28(2):99-102.

[4] 李杨明. CT对肾上腺神经母细胞瘤诊断价值分析[J]. 临床合理用药杂志,2014,7(8):53.

[5] 涂露霞,胡妮娅,刘志坚,等. 成人肾母细胞瘤1例[J]. 广东医学,2011,32(7):949.

[6] 殷燕,田忠甫. 小儿先天性马蹄肾合并肿瘤MSCT诊断3例临床分析[J]. 中国现代医生,2013,51(17):99-100.

[7] 钱民,柏瑞,李小荣,等. 腹部炎性肌纤维母细胞瘤CT表现[J]. 放射学实践,2012,27(11):1238-1241.

[8] 赵修义,邵亚辉,汪延明,等. 18F-FDG PET/CT联合增强CT诊断肾炎性肌纤维母细胞瘤一例[J]. 中华核医学与分子影像杂志,2012,32(4):307-308.

【收稿日期】 2017-05-22

(上接第 31 页)

### 参考文献

[1] 李守娟,王丽. 血浆置换联合血浆灌流治疗慢性乙型肝炎疗效观察[J]. 四川医学,2014,35(11):1472-1473.

[2] 韩鹏,宋薇,邵春芝. 慢性重型乙肝治疗中血浆置换应用的效果评价[J]. 医学检验,2014,30(46):164-165.

[3] 刘艳娟,唐振祥,洗永超等. 血浆置换联合血液灌流治疗慢性重

型乙型肝炎的疗效[J]. 广东医学,2014,35(2):246-248.

[4] 范磊. 血浆置换治疗50例慢性乙型肝炎疗效评价及其影响因素探讨[J]. 中国民族民间医药,2013,4(8):40.

[5] 王淑英,王丽婷,李新颖等. 血浆置换治疗不同基础疾病诱发的肝衰竭疗效观察[J]. 胃肠病学和肝病杂志,2014,23(8):930-931.

[6] 韩海心. 血浆置换联合拉米夫定对慢性重型乙型肝炎患者肝功能及HBV-DNA水平的影响[J]. 广东医学,2015,6(4):234-235.

【收稿日期】 2017-05-31

(上接第 33 页)

综上所述,急性肾损伤患者可根据患病因素早期预防,及时治疗,有利于促进患者肾功能恢复,在临床中具有显著的价值意义。

### 参考文献

[1] 曾常凤,王宇,温月,等. 急性肾损伤患者透析治疗后肾功能恢复的影响因素[J]. 西部医学,2015,27(12):1826-1828.

[2] 李家瑞,王永明,武子霞,等. 脓毒症导致急性肾损伤血液净化方式和时机的选择[J]. 中国血液净化,2009,8(2):63-66.

[3] 陈伊文,俞雨生,周岩,等. 腹膜透析在局灶节段性肾小球硬化伴急性肾损伤治疗中的应用[J]. 肾脏病与透析肾移植杂

志,2011,20(2):124-129.

[4] 李家瑞,由希雷,武子霞,等. 不同血液净化方法对脓毒症急性肾损伤的预后影响[J]. 中华急诊医学杂志,2009,18(2):136-139.

[5] 孙智慧,沈燕,杨霞,等. 急性间歇性腹膜透析对多器官功能障碍并急性肾损伤婴幼儿的疗效观察[J]. 中华肾脏病杂志,2015,31(6):425-428.

[6] 高月花,那宇,韦加美,等. 急性肾损伤患者行连续性床旁血液净化治疗时机的临床研究[J]. 中国中西医结合肾病杂志,2013,14(11):975-978.

[7] 李迪,李晓忠. 血液透析治疗大剂量甲氨蝶呤化疗所致急性肾损伤的疗效[J]. 实用儿科临床杂志,2012,27(17):1320-1322.

[8] 陈敏广,叶晓华,梁海燕,等. 原发性IgA肾病患儿伴发急性肾损伤19例临床分析[J]. 中华儿科杂志,2016,54(8):610-613.

【收稿日期】 2017-05-23