

· 临床报道 ·

Clinic value of prenatal ultrasound in diagnosis of accessory renal artery in fetus 产前超声诊断胎儿副肾动脉的临床价值

谭晓群 费智慧 童立里

[中图分类号] R714.5; R445.1

[文献标识码] B

副肾动脉是肾动脉的一种变异,变异的血管不经过肾门,而是从肾上端或下端进入肾实质,分别称为上极动脉或下极动脉。副肾动脉较常见,但目前关于产前超声诊断胎儿副肾动脉的研究鲜有报道。本组回顾性分析 178 例胎儿副肾动脉的产前超声图像及临床资料,旨在探讨产前超声对胎儿副肾动脉的诊断价值。

资料与方法

一、临床资料

选取 2015 年 1 月至 2016 年 1 月经我院产前超声诊断的副肾动脉胎儿 178 例,孕妇年龄 19~39 岁,平均(26.55±4.71)岁,孕 21~38 周,平均孕(27.38±3.56)周。

二、仪器与方法

使用 GE Voluson 730 和 E 8 彩色多普勒超声诊断仪,探头频率 2~7 MHz。孕妇平卧行产前系统超声检查,常规扫查胎儿肾脏时首先扫查双肾横切面及两侧肾脏长轴切面,观察肾脏的位置、形态、大小、结构及回声,然后于肾脏冠状切面观察肾动脉的

走行及数目。

三、统计学处理

应用 SPSS 20.0 统计软件,率的比较行 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

178 例胎儿副肾动脉,左侧 80 例,右侧 81 例,双侧 17 例;男胎 91 例,女胎 87 例;上极 7 例,下极 171 例;单支型 174 例(图 1),多支型 4 例(图 2)。胎儿副肾动脉位于肾脏左、右侧及男、女性别的发生率比较差异均无统计学意义。

178 例胎儿副肾动脉中单纯副肾动脉 163 例,15 例合并其他畸形,5 例合并肾脏畸形(3 例肾积水、1 例多囊性肾发育不良、1 例盆腔异位发育不良肾),7 例合并心血管畸形,3 例合并多发畸形(图 3)。所有病例均经产后新生儿超声随访或引产后证实(图 4)。

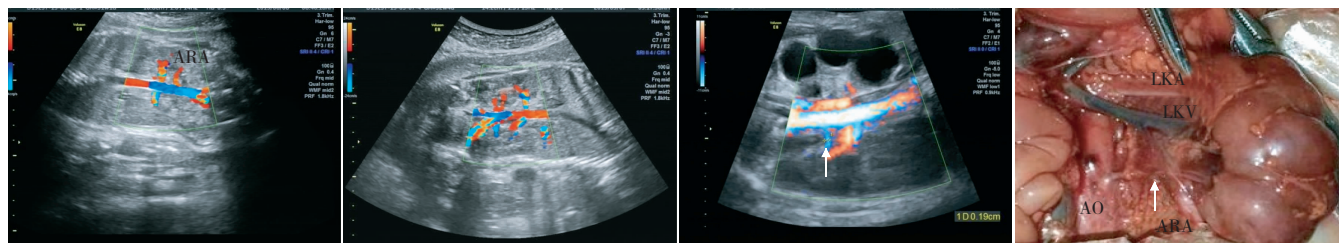


图 1 肾脏下极可见一支副肾动脉 (ARA:副肾动脉)

图 2 双侧肾脏下极可见多支副肾动脉

图 3 多囊性肾发育不良超声图像 (箭头示肾脏下极见一支副肾动脉)

图 4 同图 3 病例,引产后图片(箭头示副肾动脉;LKA:左肾动脉;LKV:左肾静脉;AO:腹主动脉;ARA:副肾动脉)

讨 论

胎儿肾脏在孕 14 周左右即可在超声上显示,随着胎儿的进一步发育,孕 20 周左右可清晰显示,超声扫查胎儿肾门部时从上到下依次为肾动脉、肾静脉,肾动脉起源于腹主动脉,在肠系膜上动脉分支下方的两侧分出右肾动脉和左肾动脉。而副肾动脉是肾动脉的一种变异,是胚胎内脏外侧动脉的存留^[1],可来自肾动脉主干、腹主动脉、肾上腺下动脉、膈下动脉、髂总动脉及肠系膜上动脉等,常从肾脏上下极进入肾实质。胎儿副肾动脉的主要超声表现:彩色多普勒超声在显示肾脏血流时,除在肾门处

发现一支主肾动脉与肾静脉伴行外,另可见从腹主动脉发一支管径稍细的血管从肾脏上极或下极进入肾实质,大多数副肾动脉与肾动脉主干呈平行走行,极少数可见相互交叉^[2];脉冲多普勒显示为动脉血流频谱,血流速度较主肾动脉低。

约 20% 的成人存在副肾动脉,正常肾动脉变异无任何临床症状,但有文献^[3-4]报道,副肾动脉与主肾动脉同样可以发生狭窄,引起肾血管性高血压病。郭刚等^[4]发现当副肾动脉经过输尿管前方或后方时,可压迫输尿管引起梗阻并导致肾积水。副肾动脉可伴发其他畸形,本组副肾动脉合并其他畸形的发生率为 8.4% (15/178),单纯副肾动脉预后良好。

张鹏等^[5]发现副肾动脉进入肾上极者居多, Satyapal 等^[6]研究发现副肾动脉在男、女性别和左侧与右侧的发生率比较差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$)。本组结果显示 178 例胎儿副肾动脉中下极者的发生率高于上极, 男、女性别及左、右侧的发生率比较差异均无统计学意义, 双侧少见, 多支型少见, 且所检测到的副肾动脉均自腹主动脉发出。

由于副肾动脉走行不固定, 解剖标志亦不明确, 且受肠道气体的干扰较大, 在成人中彩色多普勒超声不易显示, 而在胎儿期双肾切面及血流图较容易显示, 故胎儿期有利于早期发现副肾动脉。在扫查胎儿肾脏血流时, 应注意与腰动脉、肠系膜上动脉及肾上腺动脉相鉴别, 腰动脉可见多支平行走行, 且紧邻腰椎体, 肠系膜上动脉及肾上腺动脉分别进入肠壁及肾上腺, 而副肾动脉可见血管走行进入肾实质。目前超声是诊断胎儿畸形的重要检查手段, 但易受胎龄、胎位等因素的影响, 孕周较小时副肾动脉因血管较细, 血流不易显示; 孕周过大及胎位不理想时, 因一侧肾脏被脊柱遮挡, 肾血流不易显示, 容易导致漏诊。

综上所述, 常规扫查胎儿双肾时应用彩色多普勒血流检测胎儿肾动脉, 可以提高产前超声对副肾动脉的检出率。

参考文献

- [1] 彭令荣, 韩希年. 16 层螺旋 CT 副肾动脉分析[J]. 中国医学计算机成像杂志, 2006, 12(2): 109-112.
- [2] 周永昌, 郭万学. 超声医学[M]. 4 版. 北京: 科学技术文献出版社, 2002: 1171-1179.
- [3] 宋成运, 兰迪, 高风娟, 等. 副肾动脉引起肾血管性高血压[J]. 中华肾脏病杂志, 2007, 23(6): 403.
- [4] 郭刚, 洪宝发, 符伟军, 等. 肾迷走血管致肾盂输尿管连接部梗阻 20 例报告[J]. 临床泌尿外科杂志, 2003, 18(12): 721-723.
- [5] 张鹏, 李振龙, 赵英杰. 副肾动脉的多层螺旋 CT 评价[J]. 放射学实践, 2006, 21(7): 709-711.
- [6] Satyapal KS, Haffjee AA, Singh B, et al. Additional renal arteries incidence and morphometry[J]. Surg Radiol Anat, 2001, 23(1): 33-38.

(收稿日期: 2016-11-29)

· 临床报道 ·

Application value of ultrasound in diagnosis of benign and malignant thyroid nodules 超声检查甲状腺良恶性结节的应用价值

吴咏梅 谈才荣

[中图法分类号] R736.1; R445.1

[文献标识码] B

甲状腺结节早期临床症状不明显。超声检查无创且操作简便, 能清晰显示甲状腺微小结构与血流信号, 但各种良恶性结节在超声影像上的表现有一定重叠。本组回顾性分析经手术病理证实的 231 例甲状腺占位性病变, 探讨常规超声检查甲状腺良恶性结节的临床应用价值。

资料与方法

一、临床资料

选取 2002 年 11 月至 2012 年 11 月我院收治的 231 例甲状腺结节患者, 其中男 50 例, 女 181 例, 年龄 21~65 岁, 平均 47 岁; 单发结节性病灶 87 例, 多发结节性病灶 144 例。临床表现为颈部有异物感 68 例, 吞咽不适 81 例, 淋巴肿大 35 例, 呼吸困难 18 例, 声音嘶哑 14 例。231 例患者中, 137 例经甲状腺细针抽吸病理检查确诊, 94 例经外科手术确诊; 其中结节性甲状腺肿 147 例, 甲状腺腺瘤 69 例, 甲状腺癌患者 15 例。

二、仪器与方法

使用西门子 S2000 彩色多普勒超声诊断仪, 探头频率 7.5 MHz。患者取平卧位, 常规超声观察结节部位、形态、大小、数量、边界、

内部回声及后方回声, CDFI 记录内部血流信号; 结合病史及实验室检查做出诊断, 并与手术病理结果进行对照分析。

结 果

一、超声检查情况

147 例结节性甲状腺肿患者中, 超声准确诊断 142 例(96.6%), 5 例误诊为甲状腺腺瘤; 69 例甲状腺腺瘤患者中, 超声准确诊断 62 例(89.9%), 6 例误诊为结节性甲状腺肿, 1 例误诊为甲状腺癌; 15 例甲状腺癌患者中, 超声准确诊断 8 例(53.3%), 5 例误诊为甲状腺腺瘤, 2 例误诊为结节性甲状腺肿。

二、声像图表现

1.147 例结节性甲状腺肿患者中, 多发结节 123 例(83.7%), 周边见声晕 35 例(23.8%), 结节周围甲状腺组织回声增粗不均 141 例(96.0%); CDFI 示血流丰富, 呈“火海征”者 20 例(13.6%), 周边及内部血流均较丰富 64 例(43.5%), 腺体内见稀疏点状及线状血流 31 例(21.1%), 周边血流丰富 32 例(21.8%)。见图 1。

2.69 例甲状腺腺瘤患者中, 单发结节主 58 例(84.1%), 周