

原发性慢性肾小球肾炎彩色多普勒成像特点与肾穿病理分型结果对比分析

张宗华, 高 平

作者单位: 300121 天津, 天津市中医药研究院功能检查科(原天津市一中心东院超声科)(张宗华); 天津市一中心东院病理科(高平)

作者简介: 张宗华(1968-), 女, 大学本科, 医学学士, 主治医师, 研究方向: 血管超声。E-mail: 1538505179@qq.com

[摘要] **目的** 探讨原发性慢性小球肾炎(CGN)多普勒成像(CDFI)特征与肾穿病理分型的关系。**方法** 回顾性分析212例原发性慢性肾炎患者彩色多普勒成像特征与肾穿病理结果。**结果** 212例原发性慢性肾炎患者中, 彩色多普勒检查未见异常者59例, 肾穿病理分型为微小病变性肾炎41例, IgA肾病8例, 系膜增生性肾炎4例, 膜性肾病3例, 多种病理分型同时存在者3例; 彩色多普勒诊断为双肾实质损害者98例, 肾穿病理分型为IgA肾病41例, 膜性肾病14例, 系膜增生性肾小球肾炎12例, 多种病理分型同时存在者31例; 彩色多普勒诊断为双肾慢性损害或伴萎缩者55例, 病理分型均为硬化性肾炎。**结论** 观察肾脏的二维图像及CDFI情况, 有助于对慢性肾炎的肾穿病理分型进行间接判断, 从而判断预后情况。

[关键词] 慢性肾小球肾炎; 彩色多普勒成像技术; 肾活检病理检查

[中图分类号] R 445.1 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2012)06-0510-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2012.06.10

Retrospective analysis on color doppler flow imaging and renal pathological typing in the primary chronic glomerulonephritis ZHANG Zong-hua, GAO Ping. Department of Function Examination, Tianjin Research Institute of Traditional Chinese Medicine, Tianjin 300121, China

[Abstract] **Objective** To study the correlation between ultrasonographic features and renal pathological typing of the primary chronic glomerulonephritis. **Methods** The comparison between features of Color doppler flow imaging (CDFI) and renal pathological typing in 212 cases of the primary chronic glomerulonephritis was performed. **Results** There were different ultrasonographic features and renal pathological typing in 212 cases of the primary chronic glomerulonephritis. CDFI showed no abnormalities in 59 cases whose pathological type was minimal change glomerulonephritis in 41 cases, IgA nephropathy in 8 cases, mesangial proliferative glomerulonephritis in 4 cases, membranous nephropathy in 3 cases, existence of variety pathological type in 3 cases. CDFI showed double renal parenchymal damage in 98 cases, whose pathological type was IgA nephropathy in 41 cases, membranous nephropathy in 14 cases, mesangial proliferative glomerulonephritis in 12 cases, existence of variety of pathological type indirectly judging 31 cases. CDFI showed double renal chronic damage and atrophy in 55 cases. Whose pathological type was sclerosis nephritis. **Conclusion** Observation of renal two-dimensional imaging and CDFI could help to indirectly judging renal pathological typing of chronic nephritis and prognosis.

[Key words] Chronic glomerulonephritis; Color Doppler flow imaging(CDFI); Pathological examination of renal biopsy

原发性慢性肾小球肾炎(简称慢性肾炎)(chronic glomerulonephritis, CGN), 是由多种原因引起的原发于肾小球的一组免疫性疾病, CGN的病变是两肾一致性的肾小球病变。长期持续进展及反复发作, 使肾小管和肾间质出现继发病变, 肾皮质逐渐变

薄, 肾脏体积逐渐变小。CGN可由多种病理类型引起, 常见的有IgA肾病、膜性肾病、系膜增生性肾小球肾炎、系膜毛细血管性肾小球肾炎、局灶性节段性肾小球硬化、硬化性肾小球肾炎等^[1]。其病理类型多样, 彩色多普勒成像(color doppler flow imaging,

CDFI) 表现不同。笔者分析了 212 例经临床、实验室检查、肾穿刺活检病理检查确诊为 CGN 患者不同病理类型的肾脏 GDFI 特点,现分析报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 212 例原发性 CGN 患者均为 2009-03 ~ 2011-04 在天津市一中心东院住院并行肾穿刺活检病理检查病人,其中男 120 例,女 92 例;年龄 12 ~ 58 (38.6 ± 14.3) 岁。经肾穿活检病理检查确诊为微小病变性肾炎 41 例,硬化性肾小球肾炎 55 例,IgA 肾病 49 例,系膜增生性肾小球肾炎 16 例,膜性肾病 17 例,其余为 IgA 肾病、膜性肾病、系膜增生性肾小球肾炎、系膜毛细血管性肾小球肾炎、局灶性节段性肾小球硬化等多种病理类型中两者以上同时存在者(混合型)34 例,并发肾功能不全者 48 例。

1.2 检查方法 应用美国 GE 公司生产的 LOGIQ-500 型及 LOGIQ-700 型彩色多普勒超声仪,探头频率为 3.5 MHz,取样容积为 2.6 mm,穿刺探头配备 GE 公司生产的 C358/3CD 型穿刺架及 14G 穿刺针。患者取仰卧、俯卧、左右侧卧位检查肾脏。首先观察二维表现如肾脏大小、皮质回声及厚度、肾内结构;再观察彩色多普勒血流情况:双肾能量血流、脉冲血流及测量肾内三级动脉的流速、血管搏动指数(PI)、阻力指数(RI)。肾脏穿刺活检采取俯卧位,腹部垫以沙袋,皮肤常规消毒后在超声引导下用快速进针负压吸取肾活检法取病人肾下级肾脏组织做常规光镜、免疫荧光检查。

2 结果

2.1 CDFI 诊断双肾形态结构及血流分布未见异常者 59 例,占慢性肾炎患者的 27.8% (59/212)。CDFI 表现为肾脏大小、皮质厚度、内部结构均为正常回声,肾内血流分布正常,三级动脉呈“树枝样”分布,PI、RI 正常。与正常肾脏相比无特异性改变。病理分型中包括:微小病变性肾炎 41 例,占微小病变性肾炎的 100.0% (41/41);IgA 肾病 8 例,占 IgA 肾病的 16.3% (8/49);系膜增生性肾炎 4 例,占系膜增生性肾炎的 25.0% (4/16);膜性肾病 3 例,占膜性肾病的 17.6% (3/17);多种病理分型同时存在者 3 例,占混合型肾炎的 8.8% (3/34)。

2.2 CDFI 诊断为双肾实质损害者 98 例,占慢性肾炎患者的 46.2% (98/212)。CDFI 表现为肾脏体积大小正常,皮质回声不均匀,局部回声增强与正常肾皮质的低回声相混杂,肾内血流分布正常,三级动脉呈“树枝样”分布,PI、RI 正常者 56 例,升高(RI >

0.7, PI > 1.2) 者 42 例。病理分型结果为 IgA 肾病 41 例,占 IgA 肾病的 83.7% (41/49);膜性肾病 14 例,占膜性肾病的 82.3% (14/17);系膜增生性肾小球肾炎 12 例,占系膜增生性肾炎的 75.0% (12/16);多种病理分型同时存在者 31 例,占混合型肾炎的 91.2% (31/34)。

2.3 CDFI 诊断为双肾慢性损害或伴萎缩者 55 例,占慢性肾炎患者的 25.9% (55/212)。CDFI 表现为肾脏体积逐渐变小,皮质逐渐变薄,回声增强,血流分布稀少,呈“枯树枝样”分布,血流 PI、RI 增高。病理分型均为硬化性肾炎。

3 讨论

3.1 微小病变性肾小球肾炎,可见于各年龄组,以儿童多见,有文献^[2]报道患病率为 10% ~ 15%。微小病变性肾小球肾炎的病理改变为肾小球无明显异常,偶见细胞或基质轻度增加,上皮细胞肿胀,肾小管和间质中可见单个或成簇的泡沫细胞。近端肾小管上皮细胞则因蛋白质重吸收增加出现空泡变性。基于上述病理改变,在 CDFI 中多表现为肾脏大小、皮质厚度、回声与正常肾脏无明显差异。肾内血流分布正常,三级动脉清晰可见呈“树枝样”分布,PI、RI 无异常。该型肾炎的临床表现以水肿、蛋白尿为主要特征。

3.2 CDFI 表现为肾实质损害患者中,以 IgA 肾病、膜性肾病、系膜增生性肾小球肾炎为主。其病理形态学改变以弥漫性系膜细胞及系膜基质增生为特点。基于上述病理改变特点^[3],二维超声图像主要表现为肾脏体积大小正常,肾皮质回声的不均匀性增强,局部呈斑点状强回声,与正常肾皮质的略低回声相混杂。因多数血管未受明显侵害,所以彩色多普勒探查肾内血流多呈“树枝状”分布,PI、RI 多数正常。

3.3 CDFI 诊断为慢性肾损害或伴萎缩患者中,以硬化性肾炎为主,有文献^[4]报道发病率为 12% ~ 25%,男女比例为 2:1。其病理改变是病变累及肾小球的毛细血管袢,肾小球毛细血管袢塌陷,基质增加,肾小球血管丛中管袢发生硬化性改变。慢性肾炎发展到严重程度,其病理改变主要有肾单位数目的减少和肾单位功能的丧失,或两者兼有。随病史的延长肾单位数目逐渐减少,肾皮质逐渐变薄,此种改变与其病史有着密切的关系。慢性肾炎由于肾单位遭受破坏,其功能丧失,肾小球纤维化,所以二维图像表现为肾皮质回声增强。如肾单位数目减少及功能丧失到一定的程度,则表现为肾脏体积萎缩、肾

皮质回声增强及肾内血流减少。

综上所述,对 CGN 患者,详细观察肾脏的二维图像及 CDFI 情况,有助于我们对慢性肾炎的肾穿病理分型进行判断,从而间接判断预后情况。

参考文献

1 全国肾活检病理诊断研究会. 肾活检病理诊断标准指导意见

[J]. 中华肾脏病杂志,2001,17(4):270-275.

2 王海燕. 肾脏病学[M]. 第3版. 北京:人民卫生出版社,2008:595-597.

3 张庆红,张建鄂,肖厚勤,等. 268例原发性肾小球疾病的临床病理分析[J]. 中国医师杂志,2005,7(2):48-49.

4 陈惠萍,曾彩虹,胡伟新,等. 10594例肾活检病理资料分析[J]. 肾脏病与透析肾移植杂志,2000,9(6):501-509.

[收稿日期 2012-02-10][本文编辑 黄晓红 吕文娟]

临床研究·论著

后外侧微创切口全髋置换术与常规全髋置换术疗效比较

黄聪超

作者单位: 535000 广西,钦州市中医院骨科

作者简介: 黄聪超(1962-),男,大学专科,主治医师,研究方向:骨科疾病诊治。E-mail:75403099@qq.com

[摘要] **目的** 比较后外侧微创切口全髋置换术与常规全髋置换术的疗效,并分析后外侧微创切口全髋置换术在临床应用上的优缺点。**方法** 选择48例需全髋关节置换患者随机分为微创组 and 对照组各24例,微创组采用后外侧微创切口全髋置换术治疗,对照组采用常规全髋置换术治疗。记录患者的性别、年龄、体重、手术时间、术中术后出血量、切口长度、术后开始功能锻炼时间、术后 Harris 评分、并发症等。随访时间为3~18个月,平均12个月。**结果** 微创组在术中术后出血量、手术切口长度、术后开始功能锻炼时间显著低于对照组($P < 0.05$),在术后 Harris 评分、术后并发症等方面比较差异无统计学意义。**结论** 采用后外侧微创切口全髋置换术进行人工全髋置换可明显缩短手术时间,降低术后并发症及假体位置不当的风险,具有手术创伤小,失血量少,可以早期进行关节功能锻炼等优点。

[关键词] 后外侧入路; 微创切口; 全髋置换术

[中图分类号] R 681.6 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2012)06-0512-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2012.06.11

Comparison between modified posterolateral mini-incision approach and the traditional lateral approach in the total hip arthroplasty HUANG Chung-chao. Department of Orthopaedics, the Hospital of Traditional Chinese Medicine of Qinzhou, Guangxi 535000, China

[Abstract] **Objective** To compare the effect between the modified posterolateral mini-incision approach and the traditional post-lateral approach in the total hip arthroplasty, and study the advantages and limitations of the minimal incision surgery in clinical application. **Methods** Forty-eight patients received total hip arthroplasty were randomly divided into two groups, 24 cases using the modified posterolateral mini-incision approach in total hip arthroplasty(minimal incision group), and other 24 cases using the traditional lateral approach(control group). The patients' sex, age, weight, operative time, intraoperative blood loss and postoperative drainage volume, incision length, intraoperative and postoperative fractures, the initial time of postoperative functional exercises time, postoperative Harris score, postoperative hip dislocation and other complications were recorded. The follow-up time lasted 3 to 18 months, with an average of 12 months. **Results** The intraoperative and postoperative blood loss, incision length and the initial time of postoperative functional exercise in the mini-incision control group were significantly less than those in the control group($P < 0.05$). There were no significant difference in the intraoperative and postoperative