

慢性肾脏病中医证候与肾脏彩色多普勒超声关系的研究

邹川 闫永红 刘旭生
(广东省中医院 广州 510120)

摘要:目的:探讨慢性肾脏病中医证候与肾脏彩色多普勒超声参数的关系,为证候的客观化提供临床依据。方法:运用彩色多普勒超声对 122 例慢性肾脏病患者进行检查,同时进行中医辨证,比较不同中医证型的肾脏彩超参数的差异。结果:(1)对于虚证:脾肾阳虚、阴阳两虚证的肾脏相对长径显著小于其他三种证型($P<0.05$),而脾肾阳虚、阴阳两虚之间比较差异无统计学意义,其他三种证型间比较差异无统计学意义;脾肾阳虚、阴阳两虚证的肾动脉主干最大流速显著小于其他三种证型($P<0.05$),而脾肾阳虚、阴阳两虚之间比较差异无统计学意义,其他三种证型间比较差异无统计学意义;其他指标,不同证型间两两比较无统计学意义。(2)对于实证:水气证的肾脏相对宽度显著大于其他三种证型($P<0.05$),而其他三种证型之间比较无统计学意义;血瘀证的肾动脉主干最大流速显著小于其他三种证型($P<0.05$),而阻力指数显著大于其他三种证型($P<0.05$),而其他三种证型之间比较无统计学意义;其他指标,不同证型间两两比较无统计学意义。结论:慢性肾脏病的不同中医证型的肾脏彩超参数具有一定的差异,为慢性肾脏病中医辨证的客观化提供了一定临床依据。

关键词:慢性肾脏病;中医证候;彩色多普勒超声

中图分类号:R 692

文献标识码:B

doi:10.3969/j.issn.1671-4040.2012.01.055

慢性肾脏病(Chronic kidney disease,CKD)的中医辨证具有一定的规律,证型具有随着疾病进展而演变的特点,而彩色多普勒超声对慢性肾脏病的诊断具有良好的敏感性,研究提示慢性肾脏病中医辨证与肾脏彩超参数之间具有一定的关系。因此,我们定量分析了 122 例慢性肾脏病的肾脏彩超形态大小、血流参数与中医证型的关系,现报道如下。

1 资料和方法

1.1 临床资料 122 例慢性肾脏病患者均来自广东省中医院肾内科,其中男性 72 例,女性 50 例;年龄平均(53.07 ± 17.39)岁;原发病分别为:慢性肾炎 59 例,良性肾小动脉硬化 21 例,糖尿病肾病 24 例,狼疮性肾炎 10 例,慢性间质性肾炎 8 例;平均病程(4.6 ± 2.4)年;代偿期(CKD1~2)54 例,氮质血症期(CKD3~4)33 例,尿毒症期(CKD5)35 例。

1.2 诊断标准

1.2.1 西医 (1)肾损害(病理、血、尿、影像学异常) ≥ 3 个月;(2) $GFR<60\text{ mL}/(\text{min}\cdot 1.73\text{m}^2)$,持续时间 ≥ 3 个月。具有以上两条的任何一条者,就可以诊断为慢性肾脏病。

1.2.2 中医 采用国家卫生部 2002 年发布的《中药新药临床研究指导原则》中“中药新药治疗慢性肾功能衰竭的临床研究指导原则”对慢性肾衰辨证分型的标准,虚证分为脾肾气虚、肝肾阴虚、气阴两虚、脾肾阳虚、阴阳两虚;实证分为湿浊、湿热、水气、瘀血、风动。

1.3 纳入标准 符合纳入标准的双侧肾脏弥漫性病变的患者。排除各种原因引起的两侧肾脏不对称性增大或缩小,如肾盂积液、肾囊肿、肾肿瘤等;先天性肾脏病变,如先天性小肾、先天性肾畸形等;独肾。

1.4 数据采集 所有受检者均记录年龄、性别、身高。肾脏超声测量使用美国 GE LOGIQ9 彩超超声诊断仪,频率 3.5 MHz,彩色速度标尺 5~80 cm/s,脉冲多普勒取样容积 2~10 mm。受检者取腹卧位和左侧卧位、右侧卧位,观察肾脏各部位回声,显示最大长轴面时测定肾脏上下两极之间的距离作为实际长径,显示肾门部短轴切面测定肾脏左右最宽部之间的距离作为实际宽度。显示双肾肾动脉主干的血流频谱,测量最大血液流速[$V_{\text{max}}(\text{cm/s})$]、阻力指数(RI)。所有参数取两肾测量的平均值。相对长径(宽度)=实际长径(宽度)/身高(mm/cm)

1.5 统计学处理 应用 SPSS 软件包,多个样本均数间两两比较采用 Nemenyi-Wilcoxon-Wilcox 检验方法。

2 结果

2.1 慢性肾脏病中医虚证与肾脏彩色多普勒超声参数的关系 脾肾阳虚、阴阳两虚证的肾脏相对长径显著小于其他三种证型($P<0.05$),而脾肾阳虚、阴阳两虚之间比较差异无统计学意义,其他三种证型间比较差异无统计学意义;脾肾阳虚、阴阳两虚证的肾动脉主干最大流速显著小于其他三种证型($P<0.05$),而脾肾阳虚、阴阳两虚之间比较差异无统计学意义,其他三种证型间比较差异无统计学意义;其他指标,不同证型间两两比较无统计学意义。见表 1。

表 1 慢性肾脏病中医虚证与肾脏彩色多普勒超声参数的关系 ($\bar{X}\pm S$)						
中医证型	n	肾脏相对长径	肾脏相对宽度	肾动脉主干最大流速(cm/s)	肾动脉主干阻力指数	
脾肾气虚(a)	52	0.634 $\pm$ 0.038	0.364 $\pm$ 0.021	42.58 $\pm$ 10.61	0.65 $\pm$ 0.112	
肝肾阴虚(b)	11	0.698 $\pm$ 0.046	0.389 $\pm$ 0.017	38.79 $\pm$ 9.28	0.67 $\pm$ 0.093	
气阴两虚(c)	23	0.657 $\pm$ 0.051	0.332 $\pm$ 0.016	36.42 $\pm$ 10.07	0.72 $\pm$ 0.086	
脾肾阳虚(d)	21	0.444 $\pm$ 0.042*	0.326 $\pm$ 0.022	23.76 $\pm$ 8.97*	0.75 $\pm$ 0.101	
阴阳两虚(e)	15	0.465 $\pm$ 0.039*	0.346 $\pm$ 0.018	25.62 $\pm$ 9.89*	0.69 $\pm$ 0.088	

注:与 a、b、c 相比,* $P<0.05$ 。

2.2 慢性肾脏病中医实证与肾脏彩色多普勒超声参数的关系 水气证的肾脏相对宽度显著大于其他四种证型 ($P<0.05$), 而其他三种证型之间比较无统计学意义; 血瘀证的肾动脉主干最大流速显著小于其他三种证型 ($P<0.05$), 而阻力指数显著大于其他三种证型 ($P<0.05$), 而其他三种证型之间比较无统计学意义; 其他指标, 不同证型间两两比较无统计学意义。未见有风动证的患者。见表 2。

表 2 慢性肾脏病中医实证与肾脏彩色多普勒超声参数的关系 ($\bar{X}\pm S$)

中医证型	n	肾脏相对长径	肾脏相对宽度	肾动脉主干对大流速(cm/s)	肾动脉主干阻力指数
湿浊(f)	25	0.541± 0.036	0.307± 0.020	42.79± 11.18	0.63± 0.089
湿热(i)	29	0.617± 0.034	0.333± 0.019	37.65± 10.86	0.64± 0.092
水气(g)	38	0.592± 0.041	0.420± 0.022*	38.84± 11.74	0.67± 0.084
血瘀(k)	30	0.605± 0.042	0.320± 0.016	24.14± 9.75 ^Δ	0.80± 0.121 ^Δ

注: 与 f,i,k 相比, * $P<0.05$; 与 f,i,g 相比, ^Δ $P<0.05$ 。

3 讨论

慢性肾脏病中医辨证具有一定的规律, 证型具有随着疾病进展而演变的特点, 脾肾气虚、肝肾阴虚多分布在代偿期, 而气阴两虚、脾肾阳虚多分布在氮质血症期, 而阴阳两虚多分布在尿毒症期^[1]。彩色多普勒超声对慢性肾脏病的诊断具有良好的敏感性, 疾病处于不同的分期, 超声显示特点也不同, 如慢性肾衰代偿期肾脏形态、大小基本正常, 而实质回声稍增强, 尿毒症期肾脏萎缩, 实质回声增强^[2]。有学者^[3-4]对慢性肾脏病不同分期的中医辨证、肾脏彩超结果进行了分析, 发现慢性肾脏病不同分期的中医证型的分布具有一定的规律, 而不同分期的彩超显示也具有一定的特点(如尿毒症期患者彩超显示肾脏明显萎缩, 中医证型均为阴阳两虚证), 但未定量分析两者之间的关系; 又有学者^[5-6]对糖尿病肾病不同中医证型的彩超血流参数进行分析, 发现糖尿病肾病不同证型的血流参数有明显差异, 但未对肾脏形态大小与中医证型的关系进行分析。

因此, 为探究慢性肾脏病中医辨证与肾脏彩超参数的关系, 我们定量分析了 122 例慢性肾脏病的肾脏彩超形态大小、血流参数与中医证型的关系, 结果显示慢性肾脏病中医辨证为脾肾阳虚、阴阳两虚证的肾脏相对长径显著小于其他三种证型 ($P<0.05$), 其他三种证型间比较差异无统计学意义; 脾肾阳虚、阴阳两虚证的肾动脉主干最大流速显著小

于其他三种证型 ($P<0.05$), 而脾肾阳虚、阴阳两虚之间比较差异无统计学意义, 其他三种证型间比较差异无统计学意义。上述研究结果可能的原因为: 不同中医证型在慢性肾脏病不同分期中的分布不同, 如脾肾阳虚和阴阳两虚多分布在慢性肾脏病的第 5 期, 而其他三种证型多分布在 1~2 期, 由于疾病分期不同, 超声显示特点(如形态大小、血流参数等)也不同, 故前两种证型和后三种证型间肾脏的长径和血流参数比较有明显差异; 而中医认为随着慢性肾脏病的进展, 肾精亏虚逐渐加重, 肾失濡养致肾脏萎缩, 肾阳亏虚致血脉推动无力, 肾阴亏虚致脉道不利, 故而血流减慢。

慢性肾脏病中医实证中水气证的肾脏相对宽度显著大于其他三种证型 ($P<0.05$), 而其他三种证型之间比较无统计学意义; 血瘀证的肾动脉主干最大流速显著小于其他三种证型 ($P<0.05$), 而阻力指数显著大于其他三种证型 ($P<0.05$)。其原因可能为: 水气证肾脏相对肿胀, 尤其是一部分水气证明显的糖尿病肾病患者, 具有高度浮肿, 而肾脏也可能肿胀明显, 故而有可能宽度超过其他证型; 而血瘀证患者的血液流变学处于高凝、高聚、血栓前状态^[7], 因此血流速减慢, 血管阻力指数增高。

综上所述, 慢性肾脏病的肾脏彩超形态大小、血流参数与中医证型有一定的关系。肾脏彩色超声多普勒参数可以在一定程度上作为慢性肾脏病中医辨证的辅助诊断的客观化指标, 并为中医治疗的疗效判断提供了一定的依据。

参考文献

[1]高洁, 李志明. 慢性肾衰竭中医证型临床分布规律探析[J]. 实用中医内科杂志, 2009, 23(7): 65-66
[2]彭光生, 陈永超, 章仁品. 彩色多普勒超声在诊断慢性肾衰竭中的应用价值[J]. 中华现代影像学杂志, 2005, 2(4): 321-322
[3]杨益虎, 石莹, 王钢. 慢性肾功能不全的超声检查与中医临床对照[J]. 中华实用中西医杂志, 2001, 14(12): 2 604-2 605
[4]黄忠华, 陈伟明. 慢性肾功能衰竭的超声图像分析与中医辨证分型[J]. 南京中医药大学学报, 2000, 16(3): 185, 187
[5]焦荣红, 薛红元. 糖尿病肾病的彩色多普勒超声诊断和中医的辨证分型[J]. 河北医药, 2009, 31(1): 83-84
[6]张奕民, 陈岱. 肾动脉血流灌注与糖尿病肾病中医辨证分型的相关性研究[J]. 中国中西医结合肾病杂志, 2003, 4(9): 550-551
[7]程亚伟, 燕海霞, 王忆勤. 慢性肾衰病理生理变化与中医证候的相关性研究进展[J]. 时珍国医国药, 2009, 20(12): 3 120-3 121

(收稿日期: 2011-09-20)

(上接第 46 页) 卫; 紫草凉血活血, 解毒为辅; 芦根、生石膏清热泻火; 蝉蜕、薄荷、牛蒡子疏散为佐; 加茯苓、厚朴、藿香健脾化湿, 振奋脾胃之气机; 当归、赤芍养血化瘀凉营, 汗利不伤阴血, 顾护稚阳; 热者

加柴胡以退热; 口腔溃疡者加黄芩、栀子清热解毒, 引热下行, 共收清热解毒、化湿之功。

参考文献

[1]王琪, 杨照学. 中西医结合治疗手足口病 12 例[J]. 实用中西医结合临床, 2004, 4(2): 43

(收稿日期: 2011-06-24)