

长期服用中药汤剂或西药患者肝肾超声检查影像变化的研究

李茹

郑州市第三人民医院超声诊断科, 河南 郑州 450000

[摘要] 目的: 观察长期服用中药汤剂或西药对患者肝脏、肾脏超声检查影像变化的影响。方法: 回顾性研究 65 例患者, 根据服用药物的不同分为 2 组, 研究组 34 例服用中药汤剂, 对照组 31 例服用西药, 观察比较 2 组患者服药前与服药 6 个月后肝脏、肾脏超声检查影像的变化。结果: 用药 6 个月后, 研究组肝脏、肾脏内部回声改变人数均多于用药前, 肾主动脉收缩期峰值流速 (PSV)、舒张末期流速 (EDV) 均低于用药前, 差异均有统计学意义 ($P < 0.01$, $P < 0.05$); 对照组服药前后肝脏超声检查结果异常的情况无明显变化 ($P > 0.05$), 肾主动脉 EDV 低于用药前, 内部回声改变人数多于用药前, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。研究组肝脏出现改变和肝、肾均出现改变的人数均多于对照组 ($P < 0.05$, $P < 0.01$)。结论: 长期服用中药汤剂与西药均会对患者的肝脏和肾脏造成一定的损伤, 在临床上要注意对患者的肝肾功能进行监测, 以减少不良事件的发生。

[关键词] 超声检查; 药物性肝损害; 药物性肾损害

[中图分类号] R445.1 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2018) 08-0096-03

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2018.08.028

Research on Ultrasonographic Imaging Changes in Liver and Kidney of Patients with the Long-term Administration of Chinese Herbal Decoction or Western Medicine

LI Ru

Abstract: **Objective:** To observe the effect of the long-term administration of Chinese herbal decoction and western medicine on ultrasonographic imaging changes in liver and kidney of patients. **Methods:** Conducted a retrospective study of 65 cases of patients, and divided them into two groups according to the medicine they took. 34 cases in the research group received Chinese herbal decoction, while 31 cases in the control group received western medicine. Observed and compared the ultrasonographic imaging changes in liver and kidney of patients in both groups before and after 6 months administration. **Results:** After administration for 6 months, the number of patients with changes of the internal echo in liver and kidney in the research group was larger than that before administration, and peak systolic velocity (PSV) and end diastolic velocity (EDV) in aorta ascendens were both lower than those before administration, differences being significant ($P < 0.01$, $P < 0.05$). There was no significant difference being found in the number of patients with abnormal ultrasonographic results in the control group before and after administration ($P > 0.05$), EDV was lower than that before administration, and the number of patients with changes of the internal echo was larger than that before administration, differences being significant ($P < 0.05$). The numbers of patients with changes in liver and in both liver and kidney in the research group were larger than those in the control group respectively ($P < 0.05$, $P < 0.01$). **Conclusion:** The long-term administration of Chinese herbal decoction and western medicine will both cause certain damage to the liver and the kidney of patients. Therefore, the hepatic and renal function should be monitored clinically so as to reduce the occurrence of adverse events.

Keywords: Ultrasonographic; Drug-induced liver damage; Drug-induced kidney damage

西药常见的不良反应包括药源性视力损害、胃肠道反应、药源性肝肾损害等, 进而限制了西药的临床应用。而中药很大部分为多成分的天然药物, 药性平和, 毒副作用少, 在某

些疾病的治疗中发挥西药不能替代的作用, 具有独特的优势^[1]。由于中草药的组成成分十分复杂, 在药物的配比和煎煮过程中会产生较大的变化, 所以在用量和煎煮上要求较高^[2]。

[收稿日期] 2018-04-18

[作者简介] 李茹 (1969-), 女, 副主任医师, 研究方向: 超声诊断。

人体服用中草药煎剂后主要通过肝脏和肾脏进行代谢,长期服用会增加肝肾代谢负担,发生胆汁淤积或者肝细胞损伤、肝硬化、肾结石、肾瘀血等,从而造成功能下降^[3]。肝脏和肾脏对患者的生命活动有着十分重要的作用,需要密切监测其功能变化^[4]。超声检查能够清楚显示内脏器官的内部结构、形态和功能状况,发现较为轻微的病变。本研究主要探讨长期服用中药汤剂与西药对患者肝脏、肾脏超声检查影像变化的影响,希望能为实际临床用药提供借鉴和参考。

1 临床资料

1.1 纳入标准 在本院进行药物治疗,服药时间大于6月;服用药物前肝肾功能正常;患者及家属签署参加本研究的知情同意书。

1.2 排除标准 心功能严重不全或存在其他严重器质性疾病的患者;近期进行过手术或妊娠者;患癌症或慢性疾病晚期,严重免疫系统疾病者;未按医嘱服用药物,依从性较差者;有精神疾病史,患神经系统疾病等。

1.3 一般资料 选择2016年10月—2017年6月在本院就诊的65例患者,根据服用药物的不同分为研究组和对照组,研究组服用中药汤剂(例如糖见宁汤剂),对照组服用西药(例如美吡达、二甲双胍),分析2组患者服药前后肝脏、肾脏超声检查的影像变化。研究组34例,男18例,女16例;平均年龄(62.35±7.27)岁;平均用药时间(0.64±0.52)年;体质量指数平均21.43±2.42。对照组31例,男16例,女15例;平均年龄(63.76±7.85)岁;平均用药时间(0.72±0.84)年;体质量指数平均22.16±2.38。2组性别、年龄、用药时间和体质量指数等资料经统计学处理,差异均无统计学意义($P>0.05$)。

2 研究方法

2.1 超声检查 采用惠普HD11和IU22彩色超声诊断仪在患者服用药物前和服用药物后6月进行检测,探头的频率为3.5MHz。患者取仰卧位,观察其肝脏的轮廓、大小、形态以及内部回声情况、血管纹理清晰度等。患者取侧卧位,观察其肾脏的轮廓、大小和形态,以及内部回声情况、血管纹理清晰度,包膜的完整度等。清晰显示各级肾动脉,脉冲多普勒取样框分别置于动脉内(肾主动脉),取样容积为2mm,声束与血管的夹

角 $<60^\circ$,测量收缩期峰值流速(PSV)和舒张末期流速(EDV)。分别测量3个多普勒频谱,取其均值。将左、右肾主动脉血流参数合并计算,取均值代表肾主动脉血流参数^[5]。通过观察肝静脉内径、左右肾长度及宽度、肾实质回声等判断肝、肾超声检查影像是否出现改变。

2.2 评价方法 详细记录患者的一般资料,包括年龄、体质量、体质量指数和起病时间、服药时间、生化检查结果和心电图检查结果等。对患者服用药物前后的肝、肾检查结果进行比较分析,记录脏器的主要影像学改变以及改变的例数,并比较分析。

3 统计学方法

本研究采用SPSS21.0统计软件对原始资料进行统计分析。计量资料以($\bar{x}\pm s$)表示,组间比较采用 t 检验;计数资料比较采用 χ^2 检验。 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

4 研究结果

4.1 2组用药前后肝脏功能变化情况比较 见表1。用药后,研究组内部回声改变人数多于用药前,差异有统计学意义($P<0.05$)。对照组服药前后肝脏超声检查结果异常的情况无明显变化($P>0.05$)。

组别	时间	<i>n</i>	血管纹理不清晰	内部回声改变	肝脏边缘不清晰	脂肪肝
研究组	用药前	34	1(2.94)	1(2.94)	0	1(2.94)
	用药后	34	4(11.76)	6(17.65) ^①	3(8.82)	2(5.88)
对照组	用药前	31	1(3.23)	1(3.23)	0	1(3.23)
	用药后	31	3(9.68)	5(16.13)	2(6.45)	3(9.68)

与用药前比较,① $P<0.05$

4.2 2组用药前后肾脏功能变化情况比较 见表2。用药后,研究组肾主动脉PSV、EDV均低于用药前,内部回声改变人数多于用药前,差异均有统计学意义($P<0.01$, $P<0.05$)。对照组肾主动脉EDV低于用药前,内部回声改变人数多于用药前,差异均有统计学意义($P<0.05$)。2组各指标比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。

表2 2组用药前后肾脏功能变化情况比较

组别	时间	<i>n</i>	肾主动脉 PSV(cm/s)	肾主动脉 EDV(cm/s)	血管纹理不清晰[例(%)]	内部回声改变[例(%)]	包膜边缘不清晰[例(%)]
研究组	用药前	34	79.87±2.46	32.64±1.95	2(5.88)	1(2.94)	2(5.88)
	用药后	34	76.42±7.28 ^①	30.03±4.36 ^②	5(14.71)	6(17.65) ^①	3(8.82)
对照组	用药前	31	79.56±1.36	32.54±1.77	2(6.45)	1(3.23)	1(3.23)
	用药后	31	77.32±6.18	29.09±4.11 ^①	4(12.90)	6(19.35) ^①	2(6.45)

与用药前比较,① $P<0.05$, ② $P<0.01$

4.3 2组用药后肝脏、肾脏超声检查出现改变的人数比较 见表3。用药后,研究组肝脏出现改变和肝、肾均出现改变的人数均多于对照组($P<0.05$, $P<0.01$)。

5 讨论

肝脏的血流丰富,药物代谢酶种类繁多,大部分药物在肝脏内转化,肝细胞本身对化学物质特别敏感,因此肝脏很容易

表3 2组用药后肝脏、肾脏超声检查出现改变的人数比较 例(%)

组别	n	肝脏出现改变	肾脏出现改变	肝、肾均出现改变
研究组	34	7(20.59)	4(11.76)	11(32.35)
对照组	31	1(3.23)	1(3.23)	2(6.45)
χ^2 值		4.529	1.665	6.799
P		<0.05	>0.05	<0.01

受到药物的损害^[9]。当患者的肝细胞受到较严重的损伤时,可能会出现腹痛、食欲减退、恶心呕吐、肝肿大、轻度黄疸等症^[7]。对于肾脏的影响主要是药物在排出体内的过程中发生的,有的代谢物可能会损伤肾细胞,造成急性肾损伤,有些药物可能会影响肾脏的内分泌功能,造成过敏反应,严重的还会引起急性肾衰竭,导致患者死亡。所以在选用药物时一定要选用肝、肾毒性较小,较为安全的,并对服药后的肝肾功能进行密切观察和监测。

CT 或者 MRI 大多只能显示静态的影像,观测器官血流状况等效果较差,而超声检查利用人体组织结构对超声波反射的差异,将组织反射的波形进行图像化处理后,就能比较清晰地显示出组织的内部结构、血流状况以及外部轮廓和大小等^[8-9],观测内脏组织器官具有较大的优势^[10]。而且超声检查价格较低,方便且无创,在临床上使用十分广泛,也适合监测长期服用药物患者肝肾情况的变化^[11]。

中药汤剂治疗效果的影响因素较多,比如中药种类的选择和配比、煎煮的方式、患者的体质差异、是否服用其他药物,以及日常饮食习惯等^[12]。同时中药汤剂也存在一定的副作用,比如造成肝肾的损伤,使得人体发生电解质紊乱和代谢异常等,如服用苍耳子疗程过长,可能引发神经、肝功能损害症状^[13]。

本研究结果显示,用药6月后,对照组肝功能变化不明显,肾动脉EDV低于用药前,内部回声改变人数多于用药前,差异均有统计学意义($P < 0.05$);研究组肝脏、肾脏内部回声改变人数均多于用药前,肾动脉PSV、EDV均低于用药前,肝脏出现改变和肝、肾均出现改变的人数均多于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$, $P < 0.01$)。提示长期服用中药亦会造成肝脏、肾脏组织损伤,血流发生改变,影响正常的肝、肾代谢功能。因此,对于本身肝肾功能较差,又需长期服药的患者,医生应当慎重用药。

在实际临床工作中,尤其是对需要长期服用药物的患者,要注意尽量选择肝肾毒性较小的中草药和药物,并控制好使用剂量和疗程,密切监测患者的肝肾功能变化和病情变化,出现问题后及时进行控制和干预,减少不良事件的发生,帮助患者尽早康复^[14]。但本研究样本量较小,观察时间较短,缺少随访

追踪等。在今后的研究中,笔者将进一步扩大样本量,完善研究方法和流程,从多角度进行观察和评估,以期能为实际临床工作提供借鉴和参考。

[参考文献]

- [1] 张茜,金若敏. 中药肝肾毒性及肝肾功能检测指标的研究概况[J]. 中国中医药信息杂志, 2011, 18(8): 105-107.
- [2] 张丽. 中药临床试验肝肾功能指标异常值的分析与评价[J]. 中国社区医师, 2016, 32(9): 20-23.
- [3] 杨梅红. 中药调剂对临床疗效的影响[J]. 临床合理用药杂志, 2013, 6(14): 36-37.
- [4] 李伟,张大志. 替比夫定与恩替卡韦治疗慢性乙型肝炎患者对肾脏功能影响的比较[J]. 中华肝脏病杂志, 2015, 23(6): 407-411.
- [5] 何菊芳,董梅,佟爱华,等. 肾移植术后受者血清中肝肾功能指标动态监测的临床意义[J]. 武警医学, 2013, 24(10): 884-886.
- [6] 刘俊杰. 肝硬化失代偿期并发低钠血症的临床分析[J]. 肝脏, 2012, 14(4): 289-290.
- [7] 吴道宏,柴宁莉,陈思文,等. 腹痛、发热及肝脏多发占位为主要表现的肝内胆管细胞癌1例[J]. 中华老年多器官疾病杂志, 2015, 14(11): 868-872.
- [8] 齐铮琴,吕春艳,郝殿进. 彩色多普勒超声检测肾血流动力学的改变对亚临床肝肾综合征的诊断价值[J]. 中国全科医学, 2010, 13(12C): 4164-4166.
- [9] 雷伟,余日胜. 肾损伤的影像学研究[J]. 中华危重症医学杂志: 电子版, 2013, 6(3): 49-54.
- [10] Rezaei P, Tochetto S, Galizia M, et al. Perinephric hematoma: semi-automated quantification of volume on MDCT: a feasibility study[J]. Abdom Imaging, 2011, 36(2): 222-227.
- [11] 齐铮琴,吕春艳,郝殿进. 彩色多普勒超声联合尿NAG检测亚临床肝肾综合征的临床价值[J]. 中国医师杂志, 2011, 13(1): 115-117.
- [12] 唐维宏. 中药调剂中影响临床疗效的关键因素分析[J]. 医学信息, 2012, 25(12): 354.
- [13] 钱冬女,李卫红. 中药汤剂的不良反应[J]. 中国药物与临床, 2009, 9(10): 1019-1020.
- [14] 孙克明,刘世军,刘宪勇,等. 影响中药注射剂安全性因素分析与防范措施[J]. 中国现代药物应用, 2009, 3(22): 111-113.

(责任编辑:吴凌)