

## BILT 肝病治疗仪辅助治疗慢性肝炎及肝硬化临床疗效观察

孙静媛 江宇泳 孙凤霞

上世纪八十年代中期,已有学者研究发现,近红外线治疗对慢性乙型病毒性肝炎患者的免疫功能有一定调节作用<sup>[1]</sup>。以红外线的生物学效应为原理设计的 BILT 肝病治疗仪(DSG 型生物信息红外肝病治疗仪),在多家医疗单位使用也取得了较好的疗效<sup>[2,3]</sup>。为进一步观察其在改善肝脏血流动力学方面的效果,我科在常规治疗的基础上,加用 BILT 肝病治疗仪治疗慢性肝炎及肝硬化患者 50 例,收到一定效果,现报道如下。

### 一、资料与方法

1. 一般资料:选择我院 2006 年 9 月~2007 年 5 月住院患者共 100 例,其中慢性乙型肝炎患者 30 例,肝硬化患者 70 例。诊断标准符合 2000 年西安会议的修订标准<sup>[4]</sup>。随机将患者分为 4 组,慢性肝炎治疗组和对照组各 15 例,肝硬化治疗组和对照组各 35 例。肝炎治疗组中男性患者 14 例,女性患者 1 例,年龄 28~42 岁;肝炎对照组中男 13 例,女 2 例,年龄 25~38 岁。肝硬化治疗组中男性患者 30 例,女性患者 5 例,年龄 38~62 岁;肝硬化对照组中男性患者 31 例,女性患者 4 例,年龄 40~65 岁。两个治疗组和对照组在性别、年龄、病程、病情等方面经统计学处理,差异无显著统计学意义( $P>0.05$ )。

2. 治疗方法:两个对照组均给予常规保肝及对症治疗,静脉点滴甘草酸二胺(甘利欣)、肌苷等,有腹水者加用利尿剂并静脉点滴人血白蛋白。治疗组在常规保肝及对症治疗基础上,加用 BILT 肝病治疗仪局部照射肝区,每天治疗一次,每次 30 min,1 个月为 1 疗程。

3. 观察指标:患者症状改善情况,包括乏力、纳差、腹胀、肝区不适等;肝功能生物化学指标的变化,包括血清丙氨酸氨基转氨酶(ALT)、天门冬氨酸氨基转氨酶(AST)、血清胆红素(TBil)、血浆白蛋白(ALB)等;门脉高压及肝血流变化,包括门静脉宽度、门脉血流量和血流速度。

4. 统计学方法:应用 SPSS 11.0 统计软件,计量资料采用  $t$  检验,计数资料采用  $\chi^2$  检验。

### 二、结果

1. 治疗前后各组患者的症状及体征变化见表 1。

2. 治疗前后各组患者肝功能及其生物化学指标变化见表 2。

3. 治疗前后各组患者门静脉血流变化见表 3。

作者单位:100011 北京市,北京地坛医院中西医结合科

通讯作者:孙静媛 Email: www4966@163.com

表1 治疗前后各组患者的症状及体征变化

组别	乏力				纳差				腹胀				肝区不适			
	显效	好转	无效	有效率(%)	显效	好转	无效	有效率(%)	显效	好转	无效	有效率(%)	显效	好转	无效	有效率(%)
对照组	27	7	7	82.9	27	5	5	86.4	32	4	8	81.8	32	4	12	75
治疗组	34	4	2	95	32	5	1	97.3	40	3	2	95.6	42	4	2	95.8

注:显效与好转归为有效

表2 治疗前后各组患者肝功能及其生物化学指标( $\bar{x} \pm s$ )

组别	ALT(U/L)		AST(U/L)		TBil( $\mu\text{mol/L}$ )		ALB(g/L)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
肝炎治疗组	496 $\pm$ 123	46 $\pm$ 17 <sup>#A</sup>	312 $\pm$ 76	42 $\pm$ 12 <sup>#A</sup>	128.1 $\pm$ 30.6	26.4 $\pm$ 5.8 <sup>#A</sup>	35.9 $\pm$ 4.1	36.7 $\pm$ 3.8
肝炎对照组	488 $\pm$ 140	62 $\pm$ 42 <sup>#</sup>	332 $\pm$ 106	52 $\pm$ 38 <sup>#</sup>	99.2 $\pm$ 16.8	40.2 $\pm$ 9.6 <sup>*</sup>	35.6 $\pm$ 3.2	36.9 $\pm$ 3.5
肝硬化治疗组	124 $\pm$ 86	46 $\pm$ 18 <sup>#A</sup>	148 $\pm$ 46	48 $\pm$ 21 <sup>#A</sup>	86.4 $\pm$ 26.5	34.2 $\pm$ 9.6 <sup>#A</sup>	28.7 $\pm$ 3.7	32.0 $\pm$ 2.1 <sup>#A</sup>
肝硬化对照组	110 $\pm$ 65	72 $\pm$ 34 <sup>*</sup>	126 $\pm$ 52	68 $\pm$ 23 <sup>*</sup>	72.8 $\pm$ 34.6	43.2 $\pm$ 26.8 <sup>*</sup>	29.8 $\pm$ 3.5	30.3 $\pm$ 2.8

注: \* 与治疗前比较  $P < 0.05$ ; # 与治疗前比较  $P < 0.01$ ; A 与对照组比较  $P < 0.05$ 表3 治疗前后各组患者门静脉主干内径及血流量和血流速度比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	门静脉主干内径(mm)		门静脉血流量(ml/min)		门静脉血流速度(cm/s)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
肝炎治疗组	11.0 $\pm$ 1.0	10.8 $\pm$ 1.3	526 $\pm$ 96	662 $\pm$ 68 <sup>*</sup>	17.2 $\pm$ 4.6	21.4 $\pm$ 2.4 <sup>#A</sup>
肝炎对照组	10.6 $\pm$ 1.3	10.4 $\pm$ 1.0	566 $\pm$ 101	570 $\pm$ 98	18.1 $\pm$ 3.8	19.0 $\pm$ 2.2
肝硬化治疗组	13.6 $\pm$ 2.4	13.1 $\pm$ 1.3	213 $\pm$ 58	326 $\pm$ 64 <sup>#A</sup>	15.8 $\pm$ 3.2	18.6 $\pm$ 3.6 <sup>#A</sup>
肝硬化对照组	13.2 $\pm$ 2.2	13.0 $\pm$ 2.3	226 $\pm$ 43	238 $\pm$ 50	14.8 $\pm$ 3.6	15.2 $\pm$ 4.0

注: \* 与治疗前比较  $P < 0.05$ ; A 与对照组比较  $P < 0.05$ 

**讨论** 目前,慢性肝炎及肝硬化的治疗仍以药物为主,长期的肝组织损伤会导致肝纤维化甚至肝硬化,中医辨证多属肝郁和血瘀症,中药治疗也多以益气活血,软坚散结为主治方向。药物是治疗的外因,如何调动机体内因方面的作用,提高临床治疗效果,一直是人们不断探求的问题。

BILT肝病治疗仪是根据生物物理学能量节律共振原理,提取患者生物节律信息并发出同步的近红外脉冲信号,增加组织对能量渗透吸收率,使肝脏部位获得近红外波能量明显增加,肝脏血流加快,增加正常肝脏门静脉的血流量,使肝脏的氧供和营养物质供给得到改善。

本研究显示,BILT肝病治疗仪对慢性肝炎肝硬化患者的症状体征改善比较明显,治疗一个疗程后,治疗组患者的乏力、纳差等症状与对照组相比有显著性差异( $P < 0.05$ ),尤其是腹胀、肝区不适症状的改善明显优于对照组( $P < 0.01$ )。在改善肝功能方面,治疗组亦优于对照组( $P < 0.05$ ),其中胆红素下降速度与对照组相比差异有显著统计学意义( $P < 0.01$ )。其中2例患者,黄疸程度较重且有肝内胆汁淤积倾向,单纯药物治疗效果不佳,配合肝病治疗仪治疗后黄疸顺利消退,推测与肝脏微循环得到改善有关;对肝脏血流动学的影响,一个疗程后,治疗组门静脉血流包括流速和流量均有增加,门静脉宽度虽无明显变化,但门脉血流

量及血流速度明显增加,提示对门静脉高压有缓解作用。

本研究结果与文献报道相似<sup>[5]</sup>。慢性肝炎及肝硬化病程愈久,肝纤维化程度愈重,肝脏微循环障碍则愈明显。中医理论把这种血流动力学的病理改变视为“血瘀”,BILT肝病治疗仪的物理作用可使这一病理学改变减轻,使患者的临床症状、肝功能及生物化学指标及肝脏血流动力学均得以好转。因此,在慢性肝炎及肝硬化药物治疗时,同时使用BILT肝病治疗仪是一种行之有效的辅助治疗手段,可调动机体内因并提高治疗效果,且治疗过程中无痛无创、安全方便、无副作用,值得在临床进一步推广使用。

### 参 考 文 献

- 1 张行芬,黄建荣.应用红外线治疗慢性乙型肝炎的研究进展.国际流行病学传染病学杂志,2006,33:330-333.
- 2 童光东,周大桥,漆艳平,等.乙肝Ⅲ号合近红外信息辐照治疗乙型肝炎肝纤维化的临床研究.安徽中医学院院报,2003,22:17-20.
- 3 寇余强.肝病治疗仪治疗慢性肝炎疗效观察.天津中医药大学学报,2006,25:210-211.
- 4 中华医学会传染病与寄生虫病分会.病毒性肝炎防治方案.中华传染病杂志,2001,19:56-62.
- 5 贺劲松,周大桥,高辉,等.DSG-I型生物信息肝病治疗仪对肝炎肝硬化的影响.中西医结合肝病杂志,2005,15:234-236.

(收稿日期:2008-01-29)

(本文编辑:温少芳)

孙静媛,江宇泳,孙凤霞.BILT肝病治疗仪辅助治疗慢性肝炎及肝硬化临床疗效观察[J/CD].中华实验和临床感染病杂志:电子版,2008,2(3):196-198.