

- ture, 2005, 22: 57-62.
- [10] Suputtitad A, Yooktan P, Rerng-Ying T. Effect of partial body weight support treadmill training in chronic stroke patients. J Med Assoc Thai, 2004, 87: S107-111.
- [11] 燕铁斌, 曾海辉, 黄利荣. 老年与非老年初发脑卒中患者早期康复疗效对照研究. 中华物理医学与康复杂志, 2000, 22: 207-210.
- [12] Baird AE, Austin MC, McKay WJ, et al. Sensitivity and specificity of 99Tcm-HMPAO SPECT cerebral perfusion measurements during the first 48 hours for localization of cerebral infarction. Stroke, 1997, 28: 976-980.
- [13] Song HC, Bom HS, Cho KH, et al. Prognostication of recovery in patients with acute ischemic stroke through the use of brain SPECT with Technetium-99m-labeled metronidazole. Stroke, 2003, 34: 982-986.
- [14] Werner RA, Kessler S. Effectiveness of an intensive outpatient rehabilitation program for postacute stroke patients. Am J Phys Med Rehabil, 1996, 75: 114-120.
- [15] Wolpaw JR, Carp JS. Plasticity from muscle to brain. Prog Neurobiol, 2006, 78: 233-263.
- [16] Fukuyama H, Ouchi Y, Matsuzaki S, et al. Brain functional activity during gait in normal subjects: A SPECT study. Neurosci Lett, 1997, 228: 183-186.
- [17] Miyai I, Yagura H, Oda I, et al. Premotor cortex is involved in restoration of gait in stroke. Ann Neurol, 2002, 52: 188-194.
- [18] Barthel H, Hesse S, Dannenberg C, et al. Prospective value of perfusion and X-ray attenuation imaging with single-photon emission and transmission computed tomography in acute cerebral ischemia. Stroke, 2001, 32: 1588-1597.
- [19] Spilt A, Geeraedts T, de Craen AJ, et al. Late-onset dementia: structural brain damage and total cerebral blood flow. Radiology, 2005, 236: 990-995.

(修回日期: 2010-06-20)

(本文编辑: 吴倩)

· 个案报道 ·

分米波治疗重症药物性肝炎 1 例

董新歌 刘庆远 胡金弟

患者 × ×, 女性, 57 岁。患“甲亢”, 口服“他巴唑”、“心得安”20 多年, 症状时轻时重。因低热、乏力、抵抗力低下、白细胞低, 加用升高白细胞药物治疗半年无效, 停“他巴唑”, 但“甲亢”症状加重, 并频繁出现胸骨后疼痛、心前区憋闷、气短等。使用“硝酸甘油”后出现严重过敏反应。4 个月前以“药物性肝炎、甲亢、房颤、I 型呼吸衰竭、低钾血症”住院, 并排除了其他肝病, 给予“还原型谷胱甘肽、甲维比、肝水解酶”保肝和对症支持治疗 2 个月, 病情好转; 继续治疗 2 个月病情恶化: 皮肤粘膜重度黄染、皮肤瘙痒、燥热、食欲下降、腹胀、乏力、“甲亢、房颤”明显, 转我院。查体: T38.2℃、P78 次/分、R26 次/分、BP90/60 mmHg, 心率 96 次/分、心律不齐, 肝区不适、脾大, 双膝关节以下中度凹陷性水肿, 尿深黄。血生化呈明显的疸酶分离现象, 血常规三系中度减低, 总蛋白和白蛋白降低, 凝血时间延长。彩超: 肝脏外形大小正常、回声均匀、门静脉内径 1.1 cm; 脾厚 4.8 cm、长约 14.4 cm, 肋下 6.7 cm, 脾静脉 0.9 cm; 腹腔多处积液, 最深约 5.5 cm; 胆囊大小 5.3 cm × 1.6 cm、壁厚 1 cm、毛糙。心脏: 室间隔运动幅度减低, 左室后壁运动幅度增强, 主动脉瓣轻度返流, 肺动脉内径增宽伴肺动脉瓣轻度返流, 左房扩大伴二尖瓣中度返流, 右心室增大伴三尖瓣重度返流, 左室舒张功能减低, 心率不齐、房颤。

入院后给予对症治疗: 间断吸氧 12 ~ 14 h/d; 白蛋白 10 g

静脉点滴 1 次/周, 速尿 20 mg 肌肉注射 2 次/周, 其中 1 次于白蛋白静脉点滴后使用, 螺内酯 20 mg 口服 2 次/周与速尿联合使用; 吉赛欣 75 μg 皮下注射 2 次/周, 生白片 2 片 3 次/d, 维生素 B₁₂ 20 mg 3 次/d 升白细胞, 心得安 20 mg 3 次/d 控制房颤。分米波治疗方案: 采用北京产微波热疗机, 工作频率 915 MHz, 体外辐射器外径 160、200 mm 分别以肝脏、脾脏、肾上腺区为中心进行热疗, 距离皮肤 1 ~ 2 cm, 输出剂量 7 ~ 30 W, 肝区 40 min, 脾区、肾上腺区各 30 min, 三部位每天各 1 次, 治疗剂量以患者有温热感为宜。连续治疗 2 个月, 休息 7 d。患者治疗 3 d 后有舒适感, 14 d 后体温下降到 37℃ 左右, 黄染减轻, 食欲、乏力、腹胀、水肿好转, 实验室检查提示效果显著。改为停白蛋白, 其他用药不变; 间断吸氧 4 ~ 6 h/d, 治疗 28 d, 休息 7 d; 小剂量放射性¹³¹I 治甲亢每月 1 次; 连续 2 个周期。再次复查进一步好转, 腹水消失, 脾脏明显缩小、胆囊炎症水肿明显减轻。白细胞和血小板波动较大, 考虑与感冒、¹³¹I 治疗有关。停止吸氧、利尿、吉赛欣皮下注射, 其他用药不变。分米波治疗调整为肝区、肾上腺区, 时间分别为 40 min, 30 min, 隔日 1 次, 共 45 d, 再次¹³¹I 治疗 1 次。患者黄疸消退、腹胀、乏力、水肿症状消失、“甲亢”不明显。实验室检查肝脏、甲状腺功能基本正常, 彩超检查肝胆脾胰肾未见异常, 停止治疗。患者治疗期间无其他不良反应。肝区、肾上腺区分米波共治疗 138 次, 脾区分米波治疗 61 次。治疗结束后 3 个月随访病情稳定, 1 年后随访患者康复, 已能带婴幼儿, 2 年后随访肝功能正常。结果见表 1、表 2、表 3。

DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2010.10.013

作者单位: 050091 石家庄, 河北以岭医院热疗科

表 1 患者治疗前、后的生生化检查指标比较

检查时间	谷丙转氨酶 (U/L) (0~40)	碱性磷酸酶 (IU/L) (53~128)	谷氨转氨酶 (IU/L) (10~40)	总蛋白 (g/L) (65~830)	白蛋白 (g/L) (35~55)	总胆红素($\mu\text{mol/L}$) (3.42~20.5)	直接胆红素 ($\mu\text{mol/L}$) (0~6.8)
治疗前	26		36	58.1	34.5	452.5	253.9
治疗半个月	15	28.7	51.7	53.2	31.2	307.96	167.07
治疗 2 个月	31.9	168.4	53	64.7	37.5	175.51	108.79
治疗 3 个月	16.4	119.2	61.5	62.8	35.9	108.18	76.99
治疗 4 个月	13.2	157.2	79.5	64.4	34.7	69.63	42.28
治疗 5 个月	14	244	34	67.2	38.4	26.3	20.2
治疗 5 个半月	13	190	24	69.3	39	20.7	13.9
治疗结束后							
3 个月随访	15	211	22	70.5	39.3	20.4	11
2 年随访	15	141	16	75.3	44.9	19.7	6

表 2 患者治疗前、后的血常规检查指标比较

检查时间	白细胞 ($10^9/\text{L}$) (4~10)	嗜酸细胞 ($10^9/\text{L}$) (0.02~0.5)	中性粒细胞 ($10^9/\text{L}$) (0.12~0.8)	淋巴细胞 ($10^9/\text{L}$) (0.8~4)	红细胞 ($10^{12}/\text{L}$) (3.5~5)	血红蛋白 (g/L) (110~150)	红细胞压积 (%) (35.0~48.0)	血小板 ($10^9/\text{L}$) (100~300)	平均血红蛋 白浓度(g/L) (320~360)	红细胞分布 宽度(CV%) (10.9~15.4)
治疗前	2.23	0	1.41	0.59	3.19	89.00	24.00	56.00	369.00	18.40
治疗半个月	1.91	0	1.00	0.72	3.00	87.00	27.80	71.00	313.00	19.00
治疗 2 个月	2.71	0	1.56	0.81	3.71	101.00	32.60	96.00	310.00	14.90
治疗 3 个月	1.98	0	0.93	0.84	3.58	94.00	30.00	60.00	313.00	17.30
治疗 4 个月	1.89	0	1.08	0.58	3.84	101.00	33.00	72.00	306.00	14.90
治疗 5 个月	2.26	0	1.25	0.88	4.34	108.00	34.90	83.00	309.00	14.40
治疗 5 个半月	3.41	0	1.97	1.23	4.46	112.00	35.40	104.00	316.00	15.40

表 3 放射性碘治疗后甲状腺功能系列检测

检验项目	第一次	第二次	第三次	单位	参考值
三碘甲状腺原氨酸 (TT3)	3.9	2.7	2.6	ng/ml	0.8~2.5
甲状腺素(TT4)	214.7	135.7	138.5	ng/ml	40~135
反三碘甲状腺原氨酸 (rT3)	2.0	1.0	1.4	ng/ml	0.3~0.6
促甲状腺素(TSH)	6.4	3.0	5.2	uIU/ml	3.0~10.0
游离三碘甲状腺原氨酸 (FT3)	13.3	25.2	17.0	pmol/l	3.09~9.83
游离甲状腺素 FT4	92.0	45.0	65.3	pmol/l	8.07~26.27
TG 抗体(TG-Ab)	1.6	1.3	0.8	%	<30
<TM 抗体(TM-Ab)	1.0	0.6	0.3	%	<30

讨论 药物性肝炎是由于药物及其代谢产物引起的肝脏损害,其发病机制有过敏反应和免疫变态反应两种^[1],主要表现为肝细胞损害和肝内瘀胆。近年来药物性肝炎的发生率逐年增加,据文献统计已有 1000 多种药物可致药物性肝炎^[2],其中包括抗甲状腺药物。以胆汁淤积为主的药物性肝炎主要表现为黄疸、血清碱性磷酸酶增加和瘙痒,而转氨酶升高不甚明显,若长期黄疸不退可加重肝损害,甚至发生肝细胞液化性和凝固性坏死而导致患者肝功能衰竭死亡。慢性重症瘀胆型肝炎因持续高胆红素血症可发展为慢性重症肝炎而死亡。TB $\geq 171 \mu\text{mol/L}$ 、 $\geq 342 \mu\text{mol/L}$ 、 $\geq 513 \mu\text{mol/L}$ 、 $\geq 684 \mu\text{mol/L}$ 者,病死率分别为 23.3%、33.4%、52%、及 90%^[3]。临床上动态观察碱性磷酸酶可判断病情发展及预后,严重弥漫性肝损伤时血中碱性磷酸酶反而下降,当患者黄疸日趋严重、胆红素逐渐升高而碱性磷酸酶反而下降时则表示肝脏损害严重且不断发展,反之,说明肝细胞

逐渐再生^[4]。此患者长期服用的“他巴唑”最严重的不良反应就是粒细胞减少和中毒性肝炎,而硝酸甘油的严重过敏反应又使病情加重,治疗难度加大。尽管应用保肝药物有效,但并没有使病情逆转。

我们利用分米波直接治疗受损的肝脏、脾脏,其温热效应促进了脏器局部的血液循环、增强了局部的营养和代谢,起到促进局部组织炎症消散吸收的作用,从而改善局部组织的功能,加速组织再生修复,使病情尽快逆转;分米波也促使白细胞的数目增多,吞噬作用增强,同时提高免疫力和抗病能力^[5]。肾上腺既有调理水盐、糖、蛋白质代谢的功能,又是机体应急器官。从中医角度看,治疗肾上腺区时与本病密切相关的肝、胆、脾、胃、肾、膀胱穴包括其中,对肝胆脾胃和免疫功能有很好的促进作用。此方法对药物性肝炎患者无损伤、无痛苦、无毒副作用,值得深入探讨。

参 考 文 献

- [1] 姚光弼. 药物性肝病. 中华消化杂志, 1999, 19: 339-342.
- [2] 夏启荣, 何凤. 肝硬化的诊断与治疗. 北京: 人民卫生出版社, 2002: 104-105.
- [3] 顾凯华, 李楠, 周建飞, 等. 中西医结合治疗重症胆汁淤积型药物性肝炎. 浙江中西医结合杂志, 2006, 16: 646-647.
- [4] 尹国有, 刘健. 乙型肝炎辨证与成方治疗. 北京: 科学技术出版社, 2006: 39-40.
- [5] 李鼎九, 王义善. 实用肿瘤热疗学. 长春: 吉林科学技术出版社, 2006: 277.

(修回日期: 2010-03-16)

(本文编辑: 松 明)