

DOI: 10.13288/j.11-2166/r.2018.01.012

白驳风颗粒联合 308nm 准分子激光治疗 非节段型白癜风 62 例临床观察

聂磊*, 孙波, 李小燕

(河南大学第一附属医院, 河南省开封市西门大街 357 号, 475001)

摘要 目的 观察白驳风颗粒联合 308 nm 准分子激光对非节段性白癜风的疗效及其可能的作用机制。方法 选取非节段型白癜风患者 62 例作为治疗组, 给予中药白驳风颗粒每日 1 剂口服, 联合 308 nm 准分子激光皮损局部照射治疗, 疗程为 3 个月。观察不同分期、皮损面积、病程患者的临床疗效, 检测治疗前后血清细胞间黏附分子 1 (ICAM-1) 和趋化因子 9 (CXCL9) 水平, 并与 31 例健康人 (对照组) 血清指标进行比较。结果 进展期、皮损面积 < 5%、病程 < 1 年患者临床总有效率分别为 86.49%、91.43%、91.67%, 分别显著高于稳定期的 64.00%、皮损面积 ≥ 5% 的 70.37%、病程 ≥ 1 年的 73.08% ($P < 0.05$)。治疗前所有患者血清 ICAM-1 和 CXCL9 水平均高于对照组, 且进展期患者高于稳定期, 皮损面积 ≥ 5% 者高于 < 5% 者, 病程 < 1 年者高于 ≥ 1 年者 ($P < 0.05$); 治疗后, 除稳定期外, 其他患者 ICAM-1 和 CXCL9 水平均显著低于治疗前 ($P < 0.05$)。结论 白驳风颗粒协同 308 nm 准分子激光治疗非节段型白癜风临床疗效较好, 其机理可能是通过调节血清 ICAM-1 和 CXCL9 表达水平对其发挥治疗作用。

关键词 非节段型白癜风; 白驳风颗粒; 308 nm 准分子激光; 细胞间黏附分子; 趋化因子

白癜风是一种常见的色素缺失型皮肤病, 临床上常见的症状是皮损处颜色比正常皮肤颜色浅, 皮损为局限性或多发性, 皮损色素完全脱失或不完全脱失。该病的病理基础是患者皮肤黑色素细胞功能低下或者是黑色素细胞缺失, 在全球范围内的发病率为 0.1% ~ 4%^[1-4]。中医学认为, 白癜风与血虚生风、经脉不利、肝肾亏损等因素有关^[5]。本研究旨在研究白驳风颗粒联合 308 nm 准分子激光对非节段型白癜风的治疗效果, 以期能为临床治疗提供依据。

1 临床资料

1.1 诊断标准

西医诊断标准参照《白癜风临床分型及疗效标准 (2010 年修订稿)》^[6] 中有关诊断标准。临床分期标准^[6]: 根据皮损增大情况的积分将患者分为稳定期和进展期, 如果 42 天内患者有新的白斑出现, 或者原有的白斑比之前增大, 计 4 分; 如果 90 天内患者有新的白斑出现, 或者原有的白斑比之前增大, 计 3 分; 如果 180 天内患者有新的白斑

出现, 或者原有的白斑比之前增大, 计 2 分; 如果 12 个月内患者有新的白斑出现, 或者原有的白斑比之前增大, 计 1 分; 至少 12 个月内白斑稳定, 计 0 分; 如果 12 个月内白斑稳定并且未经治疗而又色素生成, 计 -1 分。积分 > 1 分者为进展期, 其余为稳定期。皮损面积依据外科常用的体表皮肤面积测量方法^[7], 患者一个手掌的面积是其体表面积的百分之一。

中医诊断标准参照《白癜风中医证型与分型分期的关系》^[8] 中白癜风的诊断标准。

1.2 纳入标准

符合上述诊断及分期标准; 30 天内未接受过紫外线等物理治疗, 也未服用激素和免疫调节剂药物; 血、尿、便常规, 血糖, 抗核酸抗原抗体无异常; 年龄 16 ~ 62 岁; 愿意接受并遵守本次治疗方案, 并能定期复诊; 签署知情协议书。

1.3 排除标准

有免疫相关性疾病如自身免疫性甲状腺疾病、1 型糖尿病、斑秃、慢性荨麻疹、过敏性哮喘等; 对白驳风颗粒组方中中药成分及紫外线过敏者; 妊娠期、哺乳期妇女。

基金项目: 开封市科技发展计划 (1403130)

* 通讯作者: 191422350@qq.com, 13839961178

1.4 一般资料

62 例治疗组研究对象来自 2014 年 2 月至 2016 年 8 月河南大学第一附属医院皮肤科门诊非节段型白癜风患者, 其中进展期 37 例, 稳定期 25 例; 白癜风病程 1 个月~30 年, 病程 <1 年者 36 例, ≥1 年者 26 例; 皮损面积 <5% 者 35 例, ≥5% 者 27 例。进展期 37 例中男 17 例, 女 20 例; 年龄 20~39 岁, 平均 (26.6 ± 5.9) 岁; 稳定期 25 例中男 13 例, 女 12 例; 年龄 21~40 岁, 平均 (27.8 ± 10.4) 岁。对照组 31 例是自愿参与本次课题的健康人员, 其中男 16 例, 女 15 例; 年龄 18~37 岁, 平均 (29.3 ± 11.4) 岁。两组受试者性别、年龄比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

2 方法

2.1 治疗方法

308 nm 准分子激光治疗应用科诺 (kernelmed-KN-5000B) 308 紫外线光疗仪 (徐州市科诺医学仪器设备有限公司)。患者在接受激光治疗前, 选择腹部没有白斑的皮肤, 测定最能产生肉眼所见最弱红斑所需要的紫外线照射时间或剂量, 依照患者对紫外线的敏感程度选择合适的首次治疗剂量, 从最小的用量和强度开始, 第 1 次为 100 mJ/cm², 后续的治疗剂量要根据第 1 次患者的皮肤反应情况来定: 如果患者接受激光局部照射后产生的红斑在 24 h 内消失, 则增加剂量, 增加量标准为 50~100 mJ/cm², 予以继续治疗; 如果患者接受激光局部照射后产生的红斑在 24~48 h 内仍未消失, 光照量保持不变; 如果患者接受激光局部照射后产生的红斑在 48~60 h 内还可以看到, 光照量减少 50~100 mJ/cm²; 如果患者接受激光局部照射后产生的红斑在 60~72 h 内仍未消失, 或者局部光照后出现水泡、疼痛、灼热等现象, 应该立即终止激光治疗, 等待红斑、水泡等痊愈后再考虑继续接受治疗, 第 2 次再接受治疗应该适当减少光照量^[6,8]。疗程为 3 个月, 每周接受两次激光治疗, 疗程结束后的 15

天内对本次治疗的疗效进行评估, 并于 6 个月后随访。治疗前后拍照记录 and 对比白斑损害情况。

同时给予中药白驳风颗粒口服, 处方: 红花 10 g, 防风 15 g, 桃仁 10 g, 大枣 3 枚, 白芍 12 g, 生姜 3 片, 葱白 10 g, 赤芍 10 g, 补骨脂 15 g, 白芷 10 g, 丹参 10 g, 蒺藜 10 g, 黄芪 10 g, 鸡血藤 15 g, 何首乌 15 g, 黑豆 15 g, 中药颗粒剂均来自广东一方制药有限公司, 每日 1 剂, 开水冲泡后, 早晚各 100 ml 温服。疗程为 3 个月。

2.2 观察指标及方法

治疗组治疗前后及对照组采用酶联免疫吸附法 (ELISA) 测定细胞间黏附分子 1 (ICAM-1) 和趋化因子 9 (CXCL9) 水平。于晨起空腹状态抽取静脉血 (约 5.0 ml), 按照试剂盒 (江苏泽雨生物科技有限公司, 批号: MM-1707H2) 说明书操作。

2.3 疗效判定标准

参照文献 [5] 中标准, 痊愈: 白斑完全消退, 恢复正常肤色; 显效: 皮损明显缩小, 已经转化为正常健康皮肤的总面积占原来白斑面积 ≥ 50%; 好转: 皮损处转化为正常健康皮肤的总面积占原来白斑面积的 10%~49%; 无效: 皮损无明显改善, 或皮损处转化为正常健康皮肤的总面积占原来白斑面积 <10%。总有效率 = (痊愈例数 + 显效例数) ÷ 总例数。

2.4 统计学方法

采用 SPSS 17.0 统计学软件, 计量资料以 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 采用 t 检验及方差分析; 计数资料以率表示, 采用卡方检验。检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

3 结果

3.1 不同分期、皮损面积、病程患者临床疗效比较

表 1 示, 进展期患者的总有效率为 86.49%, 明显高于稳定期患者的 64.00%; 皮损面积 <5% 患者总有效率为 91.43%, 明显高于皮损面积 ≥ 5% 患者的 70.37%; 病程 <1 年患者总有效率为 91.67%, 明显高于病程 ≥ 1 年患者的 73.08%, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。

表 1 不同分期、皮损面积、病程非节段型白癜风患者临床疗效比较

项目	分类	例数	痊愈 (例)	显效 (例)	好转 (例)	无效 (例)	总有效率 (%)	χ^2 值	P 值
分期	进展期	37	15	17	3	2	86.49	4.315	0.037
	稳定期	25	7	9	8	1	64.00		
皮损面积	<5%	35	16	16	3	0	91.43	4.631	0.031
	≥5%	27	5	14	5	3	70.37		
病程	<1 年	36	15	18	2	1	91.67	3.856	0.049
	≥1 年	26	7	12	5	2	73.08		

表 2 不同分期、皮损面积、病程非节段型白癜风患者治疗前后及对照组受试者血清 ICAM-1、CXCL9 水平比较 (pg/L, $\bar{x} \pm s$)

组别	项目	分类	时间	例数	ICAM-1	CXCL9
对照组				31	501.96 ± 101.38	501.11 ± 89.63
治疗组	分期	进展期	治疗前	37	797.78 ± 130.42 ^{* #}	799.43 ± 101.37 ^{* #}
			治疗后	37	611.32 ± 90.23 ^Δ	297.89 ± 98.56 ^Δ
		稳定期	治疗前	25	596.87 ± 99.35 [*]	497.51 ± 99.67 [*]
			治疗后	25	533.65 ± 89.96	457.87 ± 95.81
	皮损面积	<5%	治疗前	35	627.54 ± 101.42 ^{* #}	697.65 ± 99.36 ^{* ▲}
			治疗后	35	591.54 ± 80.23 ^Δ	579.87 ± 87.76 ^Δ
		≥5%	治疗前	25	687.85 ± 123.35 [*]	709.56 ± 99.89 [*]
			治疗后	25	567.65 ± 90.89 ^Δ	597.87 ± 131.76 ^Δ
	病程	<1 年	治疗前	36	727.55 ± 110.43 ^{* ○}	797.66 ± 121.36 ^{* ○}
			治疗后	36	571.65 ± 98.63 ^Δ	599.87 ± 97.75 ^Δ
		≥1 年	治疗前	26	634.65 ± 117.55 ^{* #}	609.55 ± 99.76 ^{* ○}
			治疗后	26	554.56 ± 100.85 ^Δ	543.86 ± 101.66 ^Δ

注: ICAM-1, 细胞间黏附分子 1; CXCL9, 趋化因子 9; 与对照组比较, * $P < 0.05$; 与本组同类治疗前比较, $\Delta P < 0.05$; 与稳定期比较, $\#P < 0.05$; 与皮损面积 $\geq 5\%$ 比较, $\Delta P < 0.05$; 与病程 < 1 年比较, $\circ P < 0.05$

3.2 不同分期患者治疗前后及对照组受试者血清 ICAM-1、CXCL9 水平比较

表 2 示, 治疗前患者血清 ICAM-1、CXCL9 水平较对照组高, 稳定期患者低于进展期患者 ($P < 0.05$)。治疗进展期患者血清 ICAM-1、CXCL9 水平较治疗前明显降低 ($P < 0.05$), 稳定期患者治疗前后差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

3.3 不同皮损面积患者治疗前后及对照组受试者血清 ICAM-1、CXCL9 水平比较

表 2 示, 治疗前治疗组患者血清 ICAM-1、CXCL9 水平较对照组高, 皮损面积 $< 5\%$ 的患者明显低于皮损面积 $\geq 5\%$ 的患者 ($P < 0.05$)。治疗后患者血清 ICAM-1、CXCL9 水平均较治疗前明显降低 ($P < 0.05$)。

3.4 不同病程患者治疗前后及对照组受试者血清 ICAM-1、CXCL9 水平比较

表 2 示, 治疗前治疗组血清 ICAM-1、CXCL9 水平较对照组高, 病程 < 1 年者较病程 ≥ 1 年者显著增高 ($P < 0.05$)。治疗后患者血清 ICAM-1、CXCL9 水平较治疗前明显下降 ($P < 0.05$)。

4 讨论

随着现代医学的快速发展, 将激光应用于白癜风治疗的研究和实践逐渐增加^[8]。现代实验也证实了 308 nm 波长的紫外光可以最有效增加黑色素细胞内的酪氨酸酶活性^[10-11], 使黑色素细胞内产生更多的黑色素; 该波长的激光能够加速白斑处 T 细胞的死亡, 减少白斑处 H_2O_2 含量, 因此能够缓解游离基给黑色素细胞带来的破坏, 从而增加黑色素的含量, 加快白斑修复速度^[12]。

中医学中白癜风又称为白驳风, 其病机与血虚生风、经脉不利、肝肾亏损等有关, 但以气血虚弱导致气滞血瘀为主, 气血虚弱或瘀滞无法润泽皮肤, 或气血虚弱导致生风, 所以临床上治疗白癜风以滋养阴血、活血化瘀为主^[13]。白驳风颗粒方药具有祛风疏表、活血化瘀、补益肝肾的作用。方中蒺藜、防风、白芷具有疏风的作用, 红花、赤芍、桃仁、川芎、丹参、黑豆能够活血养血, 何首乌、补骨脂补益肝肾, 以补充精血化生之源, 黄芪补气, 使气行则血行, 血行风自灭, 大枣、生姜、葱白调和药性。

现代医学对白癜风的发病机制尚不清楚, 目前比较公认的说法是与人体免疫关系密切^[14], 尤其是 T 淋巴细胞。ICAM-1 属于一种糖蛋白, 存在于细胞膜外, 能够起到联系细胞与细胞之间、细胞与细胞外的作用, 在机体的免疫过程中能够促使与靶细胞融合^[15], 是评定白癜风分期的重要指标。CXCL9 是 CXC 家族成员之一, 目前研究认为, CXCL9 及其受体趋化因子受体 3 (CXCR3) 均参与了自身免疫性疾病如白癜风、银屑病的发病过程^[16-17]。

本研究结果显示, 进展期、皮损面积 $\geq 5\%$ 、病程 < 1 年的白癜风患者血清 ICAM-1、CXCL9 表达水平分别较稳定期、皮损面积 $< 5\%$ 、病程 ≥ 1 年的患者高, 这与盛国荣等^[18]对寻常型白癜风患者 ICAM-1、CXCL9 的表达水平研究结果基本一致。可能是进展期、病程 < 1 年的白癜风患者体内免疫系统处于激发阶段, 属于比较活跃的阶段, 免疫细胞增殖快, 而病程 < 1 年、处于稳定期的患者

其免疫活动不活跃,只是黑素细胞所处的环境比较复杂导致^[9]。通过白驳风颗粒联合 308 nm 准分子激光治疗以后,进展期患者、不同皮损面积患者、不同病程患者血清中 ICAM-1、CXCL9 含量比接受药物和激光干预前明显下降,说明非节段型白癜风进展期患者不论皮损面积大小及病程长短,均对此次治疗的效果显著;并推测非节段型白癜风稳定期患者皮损表现为白斑停止发展、境界清楚、白斑边缘色素加深,没有新的白斑出现,属于疾病的静止期,对药物以及激光治疗的免疫反应相对轻微,因而其外周血细胞变化不及进展期患者明显。

综上所述,白驳风颗粒协同 308 nm 激光用于白癜风治疗可以取得满意的效果,同时该疗法还可以减少患者血清 ICAM-1 和 CXCL9 的含量。ICAM-1 和 CXCL9 表达水平异常可能参与非节段型白癜风的发病,故而白驳风颗粒联合 308 nm 准分子激光可能通过调节 ICAM-1 和 CXCL9 的表达水平对其发挥治疗作用。

参考文献

- [1] ALKHATEEB A, FAIN PR, THODY A, et al. Epidemiology of vitiligo and associated autoimmune diseases in Caucasian probands and their families [J]. Pigment Cell Res, 2003, 16(3): 208-214.
- [2] FA Y, LIN Y, CHI XJ, et al. Treatment of vitiligo with 308-nm excimer laser: our experience from a 2-year follow-up of 979 Chinese patients [J]. J Europ Acad Dermat Venereol, 2017, 31(2): 337-340.
- [3] LADDHA NC, DWIVEDI M, MANSURI MS, et al. Vitiligo: interplay between oxidative stress and immune system [J]. Experimental Dermatol, 2013, 22(4): 245-250.
- [4] SPENCER JM, NOSSA R, AJMERI J. Treatment of vitiligo with the 308-nm excimer laser: a pilot study [J]. J Amer Acad Dermatol, 2002, 46(5): 727-731.
- [5] 中国中西医结合学会皮肤性病专业委员会色素病学组. 白癜风临床分型及疗效标准(2010 年修订稿) [J]. 中华皮肤科杂志, 2010, 43(6): 373.
- [6] 胡旭峰,耿聪. 人体损伤程度鉴定标准中面部创口及瘢痕适用条款初探 [J]. 中国法医学杂志, 2017, 32(2):

230-232.

- [7] 卢良君,许爱娥,陈梅花. 白癜风中医证型与分型分期的关系 [J]. 中国中西医结合皮肤性病学杂志, 2006, 5(2): 91-93.
- [8] 宋月星,邹先彪. 2013 欧洲白癜风指南 [J]. 实用皮肤病学杂志, 2014, 7(4): 276-278.
- [9] 杜娟. 白癜风治疗《指南》解读 [J]. 健康管理, 2014, 34(4): 102-105.
- [10] HOFER A, HASSAN AS, LEGAT FJ, et al. Optimal weekly frequency of 308-nm excimer laser treatment in vitiligo patients [J]. Brit J Dermatol, 2005, 152(5): 981-985.
- [11] PASSERON T, ORTONNE JP. Use of the 308-nm excimer laser for psoriasis and vitiligo [J]. Clin Dermatol, 2006, 24(1): 33-42.
- [12] TAHIR MA, PRAMOD K, ANSARI SH, et al. Current remedies for vitiligo [J]. Autoim Rev, 2010, 9(7): 516-520.
- [13] 夏毓. 中药内服联合 NB-UVB 照射治疗白癜风 60 例临床观察 [J]. 中国皮肤性病学杂志, 2014, 28(10): 1067-1068.
- [14] KLARQUIST J, EBY JM, HENNING SW, et al. Functional cloning of a gp100-reactive T-cell receptor from vitiligo patient skin [J]. Pigm Cell Melan Res, 2016, 29(3): 379-384.
- [15] 胡晶晶,许爱娥,关翠萍,等. 白癜风患者 LFA-1, ICAM-1 的检测及其与移植疗效的相关性研究 [J]. 中国中西医结合皮肤性病学杂志, 2011, 10(1): 13-15.
- [16] 夏羽佳,田德安,曾丹,等. CXCL9 对单个核细胞的趋化作用及其机制探讨 [J]. 中国组织化学与细胞化学杂志, 2012, 21(4): 319-322.
- [17] 林岷格,戴永江,邓斌,等. 寻常型白癜风患者皮肤及 PBMC 中 CXCR3 的表达及 NB-UVB 对其影响 [J]. 山东医药, 2009, 49(40): 90-91.
- [18] 盛国荣,蒋丽,谢勇,等. 退白颗粒联合窄谱中波紫外线照射治疗寻常型白癜风的疗效观察 [J]. 中国药房, 2016, 27(32): 4525-4527.
- [19] MARIE J, KOVACS D, PAIN C, et al. Inflammasome activation and vitiligo/nonsegmental vitiligo progression [J]. Brit J Dermatol, 2014, 170(4): 816-823.

Clinical Observation on *Baibofeng Granules* (白驳风颗粒) Combined with 308nm Excimer Laser in the Treatment of 62 Non-segmental Vitiligo Patients

NIE Lei, SUN Bo, LI Xiaoyan

(The First Affiliated Hospital of Henan University, Henan 475001)

ABSTRACT Objective To observe the curative effect of *Baibofeng Granules* (白驳风颗粒) combined with 308nm excimer laser on the non-segmental vitiligo and its possible mechanism. **Methods** Selected 62 patients with non-segmental vitiligo as the treatment group, treated with traditional Chinese medicine *Baibofeng Granules*, 1 dose a day orally, combined with 308nm excimer laser irradiation on local lesions, treated for 3 months. Observed the clinical

efficacy of patients with different stages, lesion areas and disease courses. Detected the levels of serum intercellular adhesion molecule 1 (ICAM-1) and chemokine 9 (CXCL9) before and after treatment, and compared them with serum index of 31 healthy individuals (the control group). **Results** The clinical total effective rates of patients during progressive stage, with the lesion area < 5%, and with course of disease < 1 years were 86.49%, 91.43% and 91.67% respectively, significantly higher than those of the patients during stable period (64%), with the lesion area ≥ 5% (70.37%) and with disease course ≥ 1 year (73.08%, $P < 0.05$). Before treatment, the serum levels of ICAM-1 and CXCL9 of all patients were higher than those of the control group, and that of patients in progressive stage was higher than that of stable period; those with lesion area ≥ 5% was higher than those with the lesion area < 5%; those with disease duration < 1 years was higher than those with disease duration ≥ 1 years ($P < 0.05$). After treatment, except for the stable period, ICAM-1 and CXCL9 levels of other patients were significantly lower than those before treatment ($P < 0.05$). **Conclusion** The clinical effect of *Baibofeng Granules* combined with 308nm excimer laser on non-segmental vitiligo was definite, the mechanism may be through the regulation of serum ICAM-1 and CXCL9 expression to exert its treatment effect.

Keywords non-segmental vitiligo; *Baibofeng Granules*; 308nm excimer laser; cell adhesion molecules; chemokines
(收稿日期: 2017-05-26; 修回日期: 2017-08-15)

编辑: 叶 晨

中医杂志社北京医海林音像书店销售 VCD 光盘目录

计算机光盘 (CD-ROM)

针灸治疗大师—贺普仁教授 80 元, 脏腑辨证 160 元

VCD 光盘

中医

经外奇穴的部位和临床应用 48 元, 针灸方法 (上下) 96 元, 耳针疗法 48 元, 八纲辨证 48 元, 中医舌诊 48 元, 中医按诊 48 元, 腧穴疗法 48 元, 痛经的针灸治疗 48 元, 针灸推拿应用精选 45 元, 实用针灸 45 元, 中国腕踝针疗法 35 元

诊断学

导尿术和灌肠术 38 元, 脊柱与四肢体格检查 48 元, 骨伤科临床常用检查方法 48 元

内科学

腹部检查 (解放军音像出版社出版) 35 元, 肺部检查 (解放军音像出版社出版) 45 元, 心脏听诊 (多普乐超声) 45 元, 慢性肾功能衰竭的诊断和治疗 38 元, 急性脑血管疾病的诊断和治疗 48 元, 肺结核的诊断和治疗 38 元, 甲型肝炎的诊断与治疗 38 元, 乙型肝炎的诊断与治疗 48 元

外科学

腰椎间盘突出症 38 元

妇产科学

人工流产 48 元, 药物流产 48 元

皮肤病学

淋病的诊断与治疗 38 元, 真菌性皮肤病的诊断与治疗 38 元

皮肤病诊断

梅毒的诊断与治疗 (上下) 76 元, 性传播疾病 淋病 35 元

中华医学会音像出版社 VCD 光盘

1. 中国针灸学

第 9 辑内科证治 (一) 40 元, 第 10 集内科证治 (二) 40 元, 第 12 辑内科证治 (四) 40 元, 第 24 辑颞三针和围针法 40 元, 第 30 辑心悸心痹 40 元

2. 针灸

头针 50 元

3. 中国骨伤学

第 1 辑中国骨伤学发展史 50 元, 第 2 辑骨折总论 50 元, 第 3 辑上肢骨折 (1) 50 元, 第 4 辑上肢骨折 (2) 50 元, 第 5 辑下肢骨折 (1) 50 元, 第 6 辑下肢骨折 (2) 50 元, 第 7 辑躯干骨折 50 元

4. 中医推拿按摩

石氏伤科 50 元, 急性腰扭伤 50 元, 急性腰扭伤 40 元, 头颈部疾病按摩基本手法 50 元, 骨关节损伤治疗手法 50 元, 骨伤科外用药物的配制与应用 50 元, 外洗药在骨伤科临床应用 50 元, 牵引技术 50 元

5. 中医基础

藏象 50 元, 金匱要略 (脏腑经络篇) 50 元, 金匱要略 (妇人篇) 50 元

6. 其他

激光治疗皮肤病 50 元, 常用中草药 50 元

以上音像制品一律五折免邮资。

汇款地址: 北京东直门内南小街 16 号中医杂志社, 收款人: 北京医海林音像书店收, 邮编: 100700, 联系人: 张伟平, 购买地址: 北京市东直门内南小街 16 号中国中医科学院大白楼 831 房间 (周六、日休息), 电话: (010) 64035632, 开户行: 北京工商银行北新桥支行
户名: 北京医海林音像书店, 帐号: 0200004309006536006