

康复训练的适应程度。即合适的康复计划必须综合考虑患者的疾病基础和肢体的功能状况后才能制定。④康复是整体康复、功能康复,其最终目的是让残障人士重返社会。除了医学康复,康复还包含了教育、职业和社会康复等内容^[10]。所以,以康复工作小组为主的带教模式要求学生去了解患者的生活状况、婚姻情况、心理状况、职业情况等,这有助于制订切合患者生活工作要求的康复治疗计划。例如:我们要求学生了解患者的居住情况,如是电梯房还是楼梯房、住几层等,这些和步行训练、下肢功能训练的目标和计划密切相关。⑤该带教模式有利于全面掌握康复评估技术。康复医生和治疗师的评估侧重点不同,评估的方法也有所不同,在实习康复工作小组讨论过程中,学生可站在各自拟定的专业角度共同讨论评估的情况,找出患者的功能问题。⑥在康复工作小组正式讨论时,带教老师可以通过学生汇报的幻灯片了解其掌握程度,发现带教中疏忽的知识点,从而及时补充和调整。

以康复医学工作小组为主的教学模式也存在着不足:①该教学方法要求学生的学习主动性和积极性强,并具有团队合作精神,这样实习康复工作小组的讨论质量就会高。但确实有一部分学生对工作小组讨论不重视,没有充分查询相关资料,幻灯片内容不充实,各自为政,造成不同角度的评估互相矛盾,直接影响实习效果。所以如何更有效地调动这部分同学的学习积极性,值得我们进一步考虑。②本研究中发现,2 组学生操作考试总分比较,差异无统计学意义,仅在判断主要问题和交流能力项差异有统计学意义。这有可能是由于在小组讨论时,实际操作的演示偏少。所以在以后的实习带教中,我们会在康复工作小组正式讨论的同时增加运动疗法的操作演示。③我们的研究还显示,理论考试中康复功能诊断和物理治疗的操作要点和作用项比较,差异无统计学意义。可能是由于这两方面的内容比较易于掌握,故很难体现差异。④我们还发现,在每一次的康复工作小组正式会议中,我们要求所有实习生参加,但在讨论中,学生能提出的问题较少,尤其是旁听的同学主动性较差。所以在以后的实习带教中,我们考虑要求旁听的同学对实习康复小组幻灯片进行点评,自

由发表意见,以提高学习效果。

总之,康复医学在我国开展年限不长,作为新兴的学科,没有可以借鉴的带教经验。我们的教学方式需要进一步改进,但教学的思路必须符合康复的特点。康复医学工作小组模式结合传统实习带教法的关键在于培养学生对康复专业的积极性以及正确的思维方法^[11]。

参 考 文 献

- [1] Engel GL. The need for a new medical model; a challenge for biomedicine. *Science*, 1977, 196: 129-136.
- [2] 宋为群, 王茂斌. 论康复医学研究生自主创新能力的培养. *中国康复医学杂志*, 2007, 22: 836-837.
- [3] 刘曦, 郭声敏. 康复医学教学中教学手段的合理应用. *中国康复理论与实践杂志*, 2009, 15: 92-93.
- [4] 李晓捷, 吕智海, 张丽华. 融创新精神于实践教学: 注重康复治疗学学生应用能力培养. *中国康复理论与实践杂志*, 2008, 14: 394-395.
- [5] 徐水凌, 严蕊琳. 康复医学教学中启发式教学的运用. *中国康复理论与实践杂志*, 2001, 7: 140-141.
- [6] 叶正茂, 张海燕, 潘翠环. 基于控制理论的康复专业实习教学管理模式探讨. *西北医学教育*, 2008, 16: 63-64.
- [7] 蓝青, 刘雅丽. 康复治疗小组的系统论. *德国医学*, 2000, 17: 112-114.
- [8] 吕卫军. 浅谈康复目标的确定在康复实践中的重要性. *中国康复理论与实践*, 2007, 13: 100.
- [9] 杨远滨, 王茂斌. 进修医生在康复医学临床实践教学中的作用. *西北医学教育*, 2008, 16: 1229-1230.
- [10] 王茂斌. 康复医学的崛起和发展. *中华全科医学杂志*, 2005, 4: 709-710.
- [11] 杨纯生, 董新春, 贾洁, 等. 康复医学教学中的“引导式”教学法. *中国康复医学杂志*, 2007, 22: 925-926.

(修回日期: 2009-08-29)

(本文编辑: 吴 倩)

· 短篇论著 ·

综合康复治疗股骨头骨髓水肿综合征的疗效分析

李剑锋 闫金玉 张旭 李瑞峰

骨髓水肿综合征 (bone marrow edema syndrome, BMES) 是一种致病原因尚不明确的自限性疾病, 主要侵及中年男性的髋、膝、踝关节^[1], 以不同程度的关节疼痛, MRI 检查示骨髓水肿为主要特征。目前, 临床上对于 BMES 的诊治还不十分明确, 股骨头 BMES 的临床表现与股骨头缺血性坏死 (avascular osteonecrosis, AON) 十分相似, 甚至有些学者认为 BMES 是 AON 极早期可逆阶段, 如不及时诊治则有进展为 AON 的可能。现

将我科 2004 年 1 月至 2008 年 12 月诊治股骨头 BMES 病例资料分析如下。

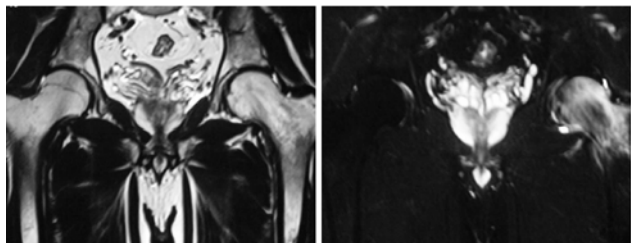
一、资料与方法

(一) 临床资料

完整病例资料 34 例, 所有患者均表现为单侧髋关节不同程度的疼痛及功能障碍, MRI 检查表现为异常骨髓水肿征 (图 1); 并排除 AON。目前关于此类疾病尚无明确的诊断标准, 我们根据临床诊疗过程中的经验, 确立诊断标准如下: ①患者无明确诱因出现髋关节不同程度的疼痛; ②患髋关节有不同程度的关节活动度受限, 腹股沟中点部位可有压痛; ③普通 X

片可无变化或偶见局灶性脱钙, MRI 检查可见股骨头及股骨颈部位不同程度的骨髓水肿征象, 也可见关节腔内积液(图 1)。排除标准: ①患者一般情况较差, 不能接受物理因子治疗; ②由明确外伤导致髋关节骨折、脱位; ③确诊为 AON 及其他疾病。

将入选者随机分为治疗组和对照组, 每组 17 例, 2 组性别、年龄、病程及病变侧别等比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性, 见表 1。



T2 加权像

STIR 像

注: 患者男, 42 岁, MRI 示左侧股骨头及股骨颈部位弥漫性信号异常增高, 关节腔内有少量积液

图 1 治疗前 MRI 检查结果

表 1 2 组患者一般情况比较

组别	例数	性别(例)		年龄(岁)	病程(月)	病变侧别(例)	
		男	女			左	右
治疗组	17	13	4	45.6 ± 11.4	6.1 ± 8.1	8	9
对照组	17	12	5	46.2 ± 10.7	9.9 ± 11.8	10	7

(二) 治疗方法

2 组均采用中药熏蒸并配合红花注射液及伊洛前列素静脉点滴, 治疗组同时进行短波疗法, 对照组同时行干扰电治疗, 4 周为 1 个疗程, 治疗 1 个疗程后评定疗效。

1. 药物注射: 红花注射液 20 ml 加入 0.9% NaCl 溶液 250 ml 静滴治疗, 每日 1 次, 连续应用 2 周; 伊洛前列素 40 μg 加入 0.9% NaCl 溶液 500 ml 缓慢静滴, 6 h 左右滴完, 每日 1 次, 连续应用 1 周。

2. 中药熏蒸: 药物组成为伸筋草 20 g、透骨草 20 g、鸡血藤 20 g、桃仁 10 g、红花 10 g、威灵仙 15 g、桑枝 15 g、桂枝 15 g、川牛膝 15 g、当归 15 g 和海桐皮 15 g。熏蒸治疗时应用大连产 MD-2000F 型中药熏蒸床, 将上述药物置入熏蒸床进行熏蒸治疗, 每日 1 次, 每次 40 min。

3. 短波疗法: 应用珠海产 HG-2000 型短波治疗仪, 频率 13.56 MHz, 最大输出功率为 400 W, 温度控制在 41 ~ 43 ℃, 2 个电极板直径约 10 cm, 分别放置于股骨头体表投影对称部, 距离皮肤 5 cm, 每次 30 min, 每日 1 ~ 2 次。

4. 干扰电疗法: 采用 LDG-3 型干扰电治疗仪, 工作频率 4000 Hz, 差频范围 0 ~ 200 Hz, 电极板用湿衬垫套装, 分别放置于患髋关节腹股沟中点及大粗隆稍后位置, 治疗时间每次 30 min, 每日 1 次。

(三) 疗效评定

参照髋关节功能评价标准 JOA 评分系统^[2], 于治疗前、后分别针对患者髋关节疼痛(40 分)、关节活动度(20 分)、步行能力(20 分)和日常生活活动(20 分)等方面进行评分, 满分为 100 分, 总分 ≥ 80 分为优, 60 ~ 79 分为良, 40 ~ 59 分为可, < 40 分为差。

(四) 统计学分析

采用 t 检验和秩和检验。

二、结果

治疗前, 2 组 JOA 各项评分和总分比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 组内治疗前、后 JOA 各项评分和总分比较, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$); 治疗后组间疼痛及 JOA 总分比较, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 2。治疗后组间优良率比较, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 3。患者治疗后复查髋关节 MRI, 股骨头骨髓水肿有不同程度的改善(图 2)。



T2 加权像

STIR 像

注: 患者经治疗 3 个月后, 左股骨头及股骨颈异常高信号明显好转, 关节腔内仅留有少量积液

图 2 治疗后 MRI 检查结果

表 2 2 组治疗前、后 JOA 评分比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	疼痛	髋关节活动度	步行能力	日常生活动作	总分
治疗组	17					
治疗前		16.3 ± 10.2	8.7 ± 10.7	10.1 ± 10.8	9.8 ± 10.9	45.7 ± 10.1
治疗后		36.1 ± 8.1 ^{ab}	17.2 ± 11.1 ^a	17.9 ± 11.5 ^a	17.7 ± 11.8 ^a	87.9 ± 9.6 ^{ab}
对照组	17					
治疗前		17.1 ± 10.5	8.2 ± 10.1	7.7 ± 9.9	8.1 ± 10.8	42.3 ± 9.8
治疗后		29.7 ± 9.8 ^a	15.3 ± 9.4 ^a	15.1 ± 10.2 ^a	15.9 ± 11.0 ^a	75.1 ± 10.3 ^a

注: 与组内治疗前比较, ^a $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较, ^b $P < 0.05$

表 3 2 组疗效比较

组别	例数	优(例)	良(例)	可(例)	差(例)	优良率(%)
治疗组	17	14	2	1	0	94.12 ^a
对照组	17	7	4	3	3	64.71

注: 与对照组比较, ^a $P < 0.05$

三、讨论

BMES 最主要的特点是其自限性, 好发于中年男性, 本研究所观察的病例中, 男女比例 25:9。BMES 患者的普通 X 线片有时表现为局灶性脱钙, 当骨髓水肿不伴随各种明显的骨科疾病而独立发生, 并且在临床上出现不同程度的髋关节疼痛时, 可诊断为股骨头 BMES^[3]。通常 T1 加权像上为低信号影; T2 加权像、STIR 像和脂肪抑制像信号均匀升高, 但无局灶性改变; 冠状面较早可显示关节积液, 少量积液聚集在上方的髋臼唇隐窝和下方靠内侧的横韧带处。

利用血管活性药物伊洛前列素^[4]以及中药制剂红花注射液治疗 BMES, 有利于扩张血管, 缓解髋关节周围小血管痉挛导致的局部缺血症状, 改善局部血液循环。中药熏蒸是通过药物

热力的蒸腾,使肌肤毛孔开启,药物进入病变所在,通畅局部气血,可改善局部血液循环,使痉挛的肌肉得以放松^[5]。短波治疗时,振荡电流以空气作为人体和电极之间加热的介质,作用于体内深部组织,产生内生热及电磁振荡双重效应,可以增强深部髋关节周围血液循环,改善局部代谢,有效减轻骨髓水肿症状,促进无菌性炎症的恢复。

总之,我们采用短波疗法、中药熏蒸及药物注射治疗 BMES 患者,取得了较好疗效,优良率达 94.12%,明显优于对照组。

参 考 文 献

[1] Korompilias AV, Karantanas AH, Lykissas MG, et al. Bone marrow edema syndrome. *Skeletal Radiol*, 2008, 16:480-489.

[2] 刘云鹏,刘沂.骨与关节损伤和疾病的诊断分类及功能评定标准.北京:清华大学出版社,2002:215.

[3] Thiriyai WA, Thiriyai SA, Freemont AJ. Histopathological perspective on bone marrow oedema, reactive bone change and haemorrhage. *Eur J Radiol*, 2008, 67:62-67.

[4] Aigner N, Petje G, Schneider W, et al. Bone marrow edema syndrome of the femoral head: treatment with the prostacyclin analogue iloprost vs. core decompression: an MRI-controlled study. *Wien Klin Wochenschr*, 2005, 117:130-135.

[5] 闫金玉,赵素琴,于连丽,等.中药蒸汽浴治疗腰椎间盘突出症.中国骨伤,1996,9:44.

(修回日期:2009-08-29)

(本文编辑:吴倩)

· 短篇论著 ·

高压电位对高血压病患者血压、血脂的影响分析

傅照华 江容安 郑桂杰

随着人民生活水平的提高,高血压病患者逐年增加,长期的高血压又可使血管壁变厚、变硬、变脆,导致动脉粥样硬化,严重损伤心、脑、肾等脏器,是脑卒中、冠心病的重要危险因素。因而,高血压病的治疗和预防越来越受到人们的重视。本研究利用高压电位对高血压病患者的血压、血脂的影响进行分析,为临床治疗提供依据。

一、资料与方法

(一)一般资料

选择 2006 年 1 月至 2008 年 10 月原发性 I、II 期高血压合并高血脂患者 120 例。诊断标准:高血压病按《2005 年中国高血压防治指南修订版》的标准诊断^[1];高血脂症按 2001 年美国国家胆固醇健康计划(national cholesterol education program, NCEP)公布的成人治疗专家组第三次指南(III)的标准诊断^[2]。入选病例均排除痛风及肝、肾功能损害疾病、继发性高血压、恶性肿瘤、安装心脏起搏器及精神病患者。120 例患者中单纯收缩压增高的患者 60 例,设为单纯收缩压增高组,其中男 35 例,女 25 例;年龄 48~81 岁,平均(64.28±8.21)岁。单纯舒张压增高的患者 60 例,设为单纯舒张压增高组,其中男 37 例,女 23 例;年龄 37~69 岁,平均(52.9±8.77)岁。根据治疗方法的不同,单纯收缩压增高组患者再分成对照 A 组和治疗 A 组 2 个亚组,单纯舒张压增高组患者同上分成对照 B 组和治疗 B 组 2 个亚组,4 个亚组患者均为 30 例,且在性别、年龄等方面差异均无统计学意义($P>0.05$)。

(二)治疗方法

对照 A 组和对照 B 组均采用单纯药物治疗,单纯收缩压增高患者服用卡托普利,每日 3 次,每次 12.5 mg,单纯舒张压增高的患者服用倍他乐克,每日 2 次,每次 12.5 mg。有高血脂的患者每日口服辛伐他汀 1 次,每次 20 mg。治疗 A 组和治疗 B

组在以上药物治疗的基础上采用长春产的 AHL-30KV 型高压电位治疗仪进行治疗,输出电压为 30 kV,输出端的电流为 1.5 mA,患者坐到治疗椅上,双脚放在足踏电极上,另一伞状电极距离患者头部上方 15 cm 处,使患者置于高压电场中,每日治疗 1 次,每次 20 min。以上治疗均 15 d 为 1 个疗程,每个疗程间隔 4 d。4 个亚组的患者均于治疗前和治疗 2 个疗程后检测血压和血脂变化情况。

(三)观察指标

1. 血压测量:由同一操作者使用同一标准台式水银血压计测量血压,测量前休息 10 min,坐位右臂血压,每次反复测量 2 次血压取平均值。

2. 血脂测量:取血前 24 h 禁酒及高脂饮食,不做剧烈运动,空腹 12 h(过夜后)抽静脉血标本,及时分离血清,在 OLYMPUS AU640 型全自动生化分析仪上测定血脂:包括总胆固醇(total cholesterol, TC)、甘油三酯(triglyceride, TG)、低密度脂蛋白胆固醇(low-density lipoprotein-cholesterol, LDL-C)、高密度脂蛋白胆固醇(high-density lipoprotein-cholesterol, HDL-C)水平。

(四)统计学分析

采用 SPSS 13.0 软件包进行统计。计量资料采用($\bar{x} \pm s$)表示,配对样本资料进行 t 检验。

二、结果

4 个亚组患者治疗前,各组间收缩压/舒张压、血脂等各项数据差异均无统计学意义($P>0.05$),治疗 2 个疗程后,4 个亚组患者各项数据与本组治疗前比较,差异均有统计学意义($P<0.05$),治疗 A 组治疗后各项数据与对照 A 组比较,差异均有统计学意义($P<0.05$),治疗 B 组治疗后各项数据与对照 B 组比较,差异均有统计学意义($P<0.05$)。治疗前、后,4 个亚组患者血压及血脂变化的具体情况见表 1。副反应:治疗前、后各组患者血常规、肝功能和心电图均未见明显变化,高压电位治疗过程中亦未见明确的副反应。