

落^[6],进一步巩固疗效。斑秃的发病还与自身免疫功能紊乱有关,尤其是与细胞免疫有关^[7],激光治疗组在接受激光治疗的同时口服胱氨酸片与左旋咪唑片,左旋咪唑为免疫调节剂,能调节和恢复机体的免疫功能^[8],胱氨酸还具有促进细胞氧化还原的作用。

我们的临床研究显示,激光治疗组对斑秃的疗效较好,治愈率为 71.0%,总有效率为 94.7%,与药物对照组比较,差异有显著性意义($P < 0.01$)。因此我们认为,CO₂ 激光与 He-Ne 激光联合应用,对于毛囊的再生及毛发的生长具有良好的促进作用,为斑秃的治疗提供了一种有效的物理治疗手段。

参 考 文 献

- 1 中国中西医结合学会皮肤性病学会. 5 种皮肤病的中西医结合诊断与疗效判断标准(草案). 中国中西医结合杂志,1992,12:56.

- 2 徐国祥,主编. 激光医学. 北京:人民卫生出版社,1998. 85-88.
- 3 Mester E. Der stimulierende Effekt Von Laserstrahl lengeriger Energie and biologische Systeme. Laser Electro Optik, 1970,2:46.
- 4 陈慧芳,夏向南. 氮-氛激光血管体表照射临床观察. 中华理疗杂志,2000,22:69-70.
- 5 王省,董华丽. 氮-氛激光照射对大鼠皮肤血管的影响. 中华理疗杂志,2000,22:110-111.
- 6 Wimmershoff MB, Hohenleutner U, Landthaler M. Isomorphic phenomenon: adverse effect after epilation with the long-pulsed ruby laser. Arch Dermatol, 2000,136:1570-1571.
- 7 杨在富,杨景庚,高光煌. 低能量激光免疫调节作用研究进展. 中华理疗杂志,2001,23:244-247.
- 8 陈虹霞,高光煌,钱焕文. 低强度激光对细胞增殖作用的研究进展. 中华物理医学与康复杂志,2001,23:246-248.

(收稿日期:2004-04-19)

(本文编辑:吴 倩)

正负气压按摩治疗肢体淋巴水肿

祁光裕 刘浩 刘珊珊 尚翠侠

肢体慢性淋巴水肿的治疗一直是临床探讨的问题,手术治疗仍有许多不完善之处,而传统的烘绑疗法有明显疗效。目前国际公认的压力疗法加口服血管活性药物治疗早期淋巴水肿是常规方法。根据国外的有关资料,我们自行设计了正负气压按摩机对肢体淋巴水肿进行治疗,并取得比较满意效果,现报道如下。

资料与方法

一、临床资料

本组 42 例患者(42 条肢体),男性 18 例(18 条肢体),女性 24 例(24 条肢体);年龄 15 ~ 75 岁;病史最长 20 年,最短 1 年。下肢 32 条肢体,其中 22 条肢体为手术后发病,10 条肢体为感染后(无血吸虫史)发病。上肢 10 条肢体,均为乳癌术后发病。按国际淋巴协会(ISL)标准分级:I 级 20 例(20 条肢体),水肿为非凹陷性,患肢抬高后,水肿可大部分消退,无纤维化样皮肤损害;II 级 18 例(18 条肢体),水肿为非凹陷性,患肢抬高后,水肿部分消退,皮肤有中度纤维改变;III 级 4 例(4 条肢体),象皮肿。42 条肢体皮肤均无潮红、外伤、溃疡和丹毒。患肢周径测量:用皮尺测肢体周径,下肢以膝关节为中心,膝上 20 cm 测量大腿周径,膝下 15 cm 测量小腿周径;上肢以肘关节为中心,分别于上下各 10 cm 测量上肢周径。32 条下肢患侧膝上周径平均大于健肢 8 cm,膝下平均大于健肢 6 cm。10 条上肢患侧肘上周径平均大于健肢 4 cm,肘下平均大于健肢 3 cm。核素淋巴显像:42 例均行淋巴闪烁造影,全部表现淋巴结显影比健侧延迟。说明该患者肢体淋巴管功能不全。

二、治疗方法

按摩机主要由透明的治疗舱、双向气泵、调压系统组成。治疗舱呈长桶形,一端开口由圆锥形袖状橡胶密封套封闭,此圆锥形密封套由我们自行设计(国家专利号:ZL99 327488. 6),患肢可由袖套处伸入,上肢可密闭至上臂根部,下肢可密闭至大腿根部。治疗舱壁有导管与气泵和仪表相通。治疗时,患者取平卧位或坐位,患肢伸入治疗舱内(依据大腿或上肢周径提前换好圆锥形密封套),然后启动气泵,气泵由双向调节气阀控制、机器上控制阀由正负气压调节。根据患者耐受情况,治疗时调节正负气压作用时间及气压大小。正压每次治疗时间为 30 s,压力标定 90 ~ 130 mmHg;负压每次治疗时间为 10 s,压力标定(-50 mmHg) ~ (-60 mmHg);如此反复自动交替,每次总时间为 15 ~ 20 min,每日 1 ~ 2 次,10 次为 1 个疗程。每次治疗前于患肢皮肤表面涂布生姜酒精浸出液。间歇期间穿弹力袜。

三、疗效评定标准

全组病例经 6 个疗程(2 个月)的治疗后评定疗效。显效:肢体周径缩小至与健肢相同,核素淋巴显像通畅,肢体皮肤松软,胀重感消失;改善:肢体周径仍大于健肢(≤ 2 cm),核素淋巴显像部分通畅,皮肤变软,胀重感减轻;无效:症状和体征无改善。

结 果

肢体周径变化:下肢 32 条肢体,膝上周径平均缩小(6.0 ± 0.63) cm,膝下平均缩小(5.0 ± 0.25) cm,与治疗前比较差异有显著性意义($P < 0.01$)。上肢 10 条肢体,肘上周径平均缩小(3.5 ± 0.23) cm,肘下周径平均缩小(2.5 ± 0.45) cm,经 χ^2 检验差异有显著性意义($P \leq 0.01$)。正负气压按摩治疗的疗效详见表 1。

表 1 正负气压按摩治疗结果(例,%)

分级	肢体数	显效	好转	无效	总有效
I	20	20(100)	0	0	20(100)
II	18	13(72)	5(28)	0	18(100)
III	4	0	3(75)	1(25)	3(75)

讨 论

肢体慢性淋巴水肿病变,若未发生丹毒,物理压力疗法应该是首选的方法。国内干季良等^[1]应用循环式肢体压力机治疗慢性淋巴水肿取得了明显疗效。但以上均为柔软的编织物直接接触肢体皮肤传递压力,有一定局限性。近年来,国内外发展起来的肢体正负气压按摩治疗(vacuum-compression therapy, VCT)方法是指将肢体置于一个气体柔性环境中,使气压强按帕斯卡(Pascal)定律均匀传到肢体各处,通过皮肤按摩改善肢体周围循环的治疗方法。宁莫凡等^[2]自制的正负气压机的疗效也证明了这一点。在临床观察治疗中,我们发现,原来圆柱中空形密封套对大腿根部皮肤或上臂根部皮肤压力过紧,不利于皮下淋巴回流。我们将此改为圆锥形橡胶密封套,达到阻而不堵,有利于皮下淋巴回流^[3]。在按摩治疗时,以正气压为主,辅以负压,这样增加了压力冲击,有利于较大幅度地引起组织间隙变化,提高了淋巴管的自主节律收缩,使淋巴回流速度加速。并有

可能增加毛细淋巴管开放数目,Ubbink 等^[4]有关正负压按摩对皮肤循环的研究也支持了这一点。涂布生姜酒精浸出液于治疗前患肢皮肤,仅起溶解皮肤表面脂质和消毒作用,对治疗效果不产生影响。

对于早期病变,由于淋巴管壁内皮细胞间隙还未完全堵塞,尽管有的淋巴管有堵塞,但并不完全阻塞。所以本研究证明淋巴水肿 I 级效果最好,III 级效果差。若考虑对淋巴 III 级水肿肢体在烘烤后立即进行正负压治疗,可能效果会更好些,本组 1 例行此方法治疗,近期效果较好。

参 考 文 献

- 1 干季良,张涤生,刘伟. 应用循环式肢体压力机治疗慢性淋巴水肿. 中国修复重建外科杂志,1993,4:201-202.
- 2 宁莫凡,杨振东,陈美芬. XBP-20A 型肢体正负压四功能治疗机的临床应用. 陕西医学杂志,1994,23:220-221.
- 3 祁光裕,刘珊珊,尚翠侠,等. 正负压治疗肢体淋巴水肿 30 例. 中华理疗杂志,2001,24:13.
- 4 Ubbink DT, van der Oord BM, Sobotka MR, et al. Effects of vacuum compression therapy on skin microcirculation in patients suffering from lower limb ischemia. VASA, 2000, 29:53-54.

(修回日期:2004-02-28)

(本文编辑:熊芝兰)

局部亚低温对急性重症脑梗死患者应激激素的影响及临床疗效观察

刘雪平 迟翔宇 王敏忠 李春霞 马春燕

急性重症脑梗死除了能引起严重神经功能缺损外,还引起体内应激激素分泌异常,这些激素变化与病情演变密切相关,有关急性重症脑梗死患者应激激素变化的研究罕见于报道。本研究通过动态监测急性重症脑梗死患者下丘脑-垂体-肾上腺轴激素的变化规律,探讨局部亚低温对该类患者相关激素的影响及临床疗效观察。

资料与方法

一、研究对象

选择 1998 年 10 月~2003 年 6 月符合入选条件的住院或急诊室的急性重症脑梗死患者 73 例,发病时间 3~24 h,平均 12 h,头颅 CT 或 MRI 证实为基底核或脑叶区梗死,或仅有一侧大脑半球水肿征象(脑沟饱满,脑室受压,中线移位),症状体征典型。诊断符合第四届全国脑血管病学术会议通过的“各类脑血管病诊断要点”,既往无大面积脑梗死、脑出血、严重心衰及其它严重晚期疾病史。并符合以下情况中的任意 2 条:①伴不

同程度意识障碍;②格拉斯哥昏迷量表(GCS)评分 ≤ 10 分;③合并消化道出血、中枢性高热等;④瘫痪侧肢体肌力在 III 级以下。同时,除外脑肿瘤、脑出血等。患者随机分为两组:局部亚低温组(治疗组)36 例,其中男 24 例,女 12 例;年龄 45~76 岁,平均(62.57 $\pm$ 12.68)岁。常规治疗组(对照组)37 例,其中男 25 例,女 12 例;年龄 40~75 岁,平均(60.26 $\pm$ 14.38)岁。健康对照组选自本院查体中心体检人员 32 例,有脑血管疾病、冠心病、II 型糖尿病、肺部疾病者未列入本组,其中男 20 例,女 12 例;年龄 40~75 岁,平均(61.42 $\pm$ 14.35)岁。

二、治疗方法

两组诊断明确后,均给予脱水、降颅压、促进脑细胞代谢及防止并发症等综合治疗。治疗组患者进行体检神经评分及测鼓膜温度后,立即实施局部亚低温治疗。具体方法:头部置 YZK-1066 型医用低温治疗仪(河南产),冰帽温度设置在 -2~-4℃,颈部大动脉部位外敷冰袋,30 min 内尽快使鼓膜温度降至 34~35.5℃,并维持 72 h 左右。测温方法:采用 OMRON 红外线耳式温度计(大连产)测量鼓膜温度,保持鼓膜温度为 33~35.5℃(脑温度=鼓膜温度 $\pm$ 0.5℃)。

注意事项:①在降温和复温过程中应严密观察鼓膜温度变化;②对高烧患者降温效果不佳时,可加用消炎痛栓;③对血压下降者,可用多巴胺纠正;④心律紊乱者需作对症处理,

基金项目:山东省科技厅资助课题(No. 003130103)

作者单位:250021 济南,山东大学山东省立医院老年综合科(刘雪平),老年呼吸科(迟翔宇),神经内科(王敏忠、李春霞),中心实验室(马春燕)