

理因子治疗、作业治疗、矫形支具的应用、药物和外科治疗等,化学药物注射作为一种可选择的降低痉挛性的方式,只有配合物理和作业治疗,才能获得最佳疗效。

参 考 文 献

- 1 李树春,主编. 小儿脑性瘫痪. 郑州:河南科学技术出版社,2000. 4.
- 2 Calderon-Gonzalez R, Calderon-Sepulveda RF. Clinical treatment (non-surgical) of spasticity in cerebral palsy. *Rev Neurol*, 2002, 34:1-6.
- 3 Viel E, Pelissier J, Pellas F, et al. Alcohol neurolytic blocks for pain and muscle spasticity. *Neurochirurgie*, 2003, 49:256-262.
- 4 Verrotti A, Greco R, Spalice A, et al. Pharmacotherapy of spasticity in children with cerebral palsy. *Pediatr Neurol*, 2006, 34:1-6.
- 5 刘建军, 纪树荣, 胡莹媛, 等. 神经阻滞术治疗痉挛型脑瘫的疗效分析. *中国康复医学杂志*, 2004, 19:33-35.
- 6 窦祖林, 主编. 痉挛——评估与治疗. 北京:人民卫生出版社, 2004. 93-95, 111-113, 240-242.
- 7 Patel DR, Soyode O. Pharmacologic interventions for reducing spasticity in cerebral palsy. *Indian J Pediatr*, 2005, 72:869-872.
- 8 李晓捷. 在小儿脑瘫康复治疗中科学规范地应用肉毒毒素 A. *国外医学物理医学与康复学分册*, 2004, 24:172.
- 9 Gormley ME, Gaebler-Spira D, Delgado MR. Use of botulinum toxin type A in pediatric patients with cerebral palsy: a three-center retrospective chart review. *J Child Neurol*, 2001, 16:113-118.
- 10 Sanchez-Carpintero R, Narbona J. Botulinum toxin in spastic infantile cerebral palsy: results in 27 cases during one year. *Rev Neurol*, 1997, 25:531-535.
- 11 Autti-Ramo I, Larsen A, Taimo A, et al. Management of the upper limb with botulinum toxin type A in children with spastic type cerebral palsy and acquired brain injury: clinical implications. *Eur J Neurol*, 2001, 8:136-144.
- 12 Calderon-Gonzalez R, Calderon-Sepulveda RF. Treatment of spasticity in cerebral palsy with botulinum toxin. *Rev Neurol*, 2002, 34:52-59.
- 13 Koman LA, Paterson Smith B, Balkrishnan R. Spasticity associated with cerebral palsy in children: guidelines for the use of botulinum A toxin. *Paediatr Drugs*, 2003, 5:11-23.
- 14 Koman LA, Brashear A, Rosenfeld S, et al. Botulinum toxin type a neuromuscular blockade in the treatment of equinus foot deformity in cerebral palsy: a multicenter, open-label clinical trial. *Pediatrics*, 2001, 108:1062-1071.
- 15 Deleplanque B, Lagueny A, Flurin V, et al. Botulinum toxin in the management of spastic hip adductors in non-ambulatory cerebral palsy children. *Rev Chir Orthop Reparatrice Appar Mot*, 2002, 88:279-285.
- 16 Slawek J, Madalinski MH, Maciag-Tymecka I, et al. Frequency of side effects after botulinum toxin A injections in neurology, rehabilitation and gastroenterology. *Pol Merkuriusz*, 2005, 18:298-302.
- 17 Yang TF, Chan RC, Chuang TY, et al. Treatment of cerebral palsy with botulinum toxin: evaluation with gross motor function measure. *J Formos Med Assoc*, 1999, 98:832-836.
- 18 Albright AL. Baclofen in the treatment of cerebral palsy. *J Child Neurol*, 1996, 11:77-83.
- 19 Mooney JF 3rd, Koman LA, Smith BP. Pharmacologic management of spasticity in cerebral palsy. *J Pediatr orthop*, 2003, 23:679-686.
- 20 Albright AL, Awaad Y, Muhonen M, et al. Performance and complications associated with the synchroMed 10-ml infusion pump for intrathecal baclofen administration in children. *J Neurosurg*, 2004, 101:64-68.
- 21 Meythaler JM, Guin-Renfroe S, Brunner RC, et al. Intrathecal baclofen for spastic hypertonia from stroke. *Stroke*, 2001, 32:2099-2109.
- 22 Azouvi P, Mane M, Thiebaut JB, et al. Intrathecal baclofen administration for control of severe spinal spasticity: functional improvement and long-term follow-up. *Arch Phys Rehabil*, 1996, 77:35-39.
- 23 Gerszten PC, Albright AL, Johnstone GF. Intrathecal baclofen infusion and subsequent orthopedic surgery in patients with spastic cerebral palsy. *J Neurosurg*, 1998, 88:1009-1013.
- 24 Gilmartin R, Bruce D, Storrs BB, et al. Intrathecal baclofen for management of spastic cerebral palsy: multicenter trial. *J Child Neurol*, 2000, 15:71-77.
- 25 Murphy NA, Irwin MC, Hoff C. Intrathecal baclofen therapy in children with cerebral palsy: efficacy and complications. *Arch Phys Med Rehabil*, 2002, 83:1721-1725.
- 26 Armstrong RW, Steinbok P, Cochrane DD, et al. Intrathecally administered baclofen for treatment of children with spasticity of cerebral origin. *J Neurosurg*, 1997, 87:409-414.

(修回日期:2006-04-10)

(本文编辑:吴倩)

· 短篇论著 ·

两种物理因子治疗压疮 102 例的疗效观察

杨全兴 曾莉 毕世庆

压疮是脑卒中及脑外伤患者易发的并发症之一,如早期康复护理跟不上,它不仅对患者的病情与康复造成影响,如发生压疮感染,可引起败血症,导致患者死亡,临床上常用药物治疗压疮。2001 年 3 月至 2005 年 3 月,我科采用氦-氖激光及直线偏光近红外线治疗Ⅲ、Ⅳ期压疮患者 102 例,疗效满意。报道如下。

一、资料与方法

压疮患者 102 例,其中男 57 例,女 45 例;年龄 14~72 岁,

平均 43 岁;脑外伤 45 例,脑卒中 50 例,其他原因 7 例;102 例患者压疮共有 116 处;所有患者均为骶、髋部压疮,其中 10 例合并背部压疮,4 例合并足跟压疮;压疮面积最大 10 cm × 14 cm,最小 2 cm × 2 cm,平均 6 cm × 8 cm。将 102 例患者随机分为氦-氖激光组 50 例,压疮 56 处;其中Ⅲ期压疮 34 处,Ⅳ期压疮 22 处。直线偏光近红外线组(红外线组)52 例,压疮 60 处;其中Ⅲ期压疮 36 处,Ⅳ期压疮 24 处。所有患者治疗前用生理盐水清洗压疮,有坏死组织者则由护士清除坏死组织。

氦-氖激光组采用上海产氦-氖激光治疗机(型号 LJ140-

HA), 输出最大功率 50 mW, 光源探头距压疮约 20 ~ 30 cm, 每日 1 次, 每次照射 10 min, 如疮面过大, 则采取多点照射。

红外线组采用日本东京医研株式会社研制的直线偏光近红外线治疗仪, C 型探头, 输出功率 100%, 连续输出, 探头距切口 2 ~ 3 cm, 每日 1 次, 每次照射 10 min。

两组照射后均用凡士林纱布及敷料包扎, 连续治疗 20 d, 观察治疗后第 5, 10, 15, 20 天其愈合的病例数并进行比较。

疗效判断标准^[1]: 治愈标准为上皮覆盖创面, 创面完全消失。

统计学分析: 统计学分析采用秩和检验。

二、结果

两组患者不同时段疮面愈合情况见表 1。

表 1 两组患者的压疮愈合情况比较(处)

组 别	n	压疮数	5 d	10 d	15 d	20 d
氦-氖激光组	50					
Ⅲ期		34	20	25	30	31
Ⅳ期		22	8	13	16	18
红外线组	52					
Ⅲ期		36	9	12	19	23
Ⅳ期		24	4	6	10	13

注: 两组Ⅲ期压疮愈合疗效比较, $U_c = 3.473\ 289$, $P < 0.05$, 差异有统计学意义; Ⅳ期压疮愈合疗效比较, $U_c = 2.302\ 499$, $P < 0.05$, 差异有统计学意义; 两组Ⅲ、Ⅳ期压疮总疗效比较, $U_c = 4.131\ 302$, $P < 0.05$, 差异有统计学意义。

三、讨论

压疮是局部组织长期受压, 血液循环障碍, 组织营养缺乏, 致使皮肤失去正常功能, 而引起的组织破损和坏死。通常由压力、摩擦力和剪切力联合作用所致, 多发于全身营养不良、局部潮湿和老年患者^[2,3]。临床如发生压疮, 应积极处理, 促进愈合, 临床上用药物治疗的方法种类很多, 压疮的物理治疗常用: 激光、紫外线、直线偏光近红外线、频谱治疗仪照射、局部吹氧、使用压疮气垫、局部艾灸等^[4,5]。

氦-氖激光波长为 632.8 nm, 具有明显的消炎、消肿、促进肉芽生长, 加速创面愈合的作用。其机制是引起生物化学反应, 增加细胞膜的通透性, 增强酶的活性, 加强蛋白质的合成, 可使被照射部位中糖原含量增加, 可使成纤维细胞数目增加, 加速胶原的形成, 因而治疗临床上各种疮面具有很好疗效, 氦-

氖激光照射不能直接杀灭细菌, 但可加强机体的细胞免疫和体液免疫, 如可增强白细胞、巨噬细胞的活性, 可使 R-球蛋白及补体滴度增加, 这一作用有利于感染性压疮的愈合^[6,7]。

直线偏光近红外线波长为 600 ~ 1 600 nm, 它具有小功率激光的特点, 功率输出介于小功率激光与大功率激光之间, 可改善局部血液循环、消炎、促进组织再生, 因而能有效地促进压疮愈合。我们的临床观察说明氦-氖激光照射在促进Ⅲ、Ⅳ期压疮愈合疗效上优于直线偏光近红外线, 这可能主要是 632.8 nm 这一波长具有良好的促进结缔组织及上皮生长作用, 直线偏光近红外线的输出功率较氦-氖激光大, 直线偏光近红外线虽含有 632.8 nm 波段, 但这一波段的能量不如氦-氖激光可能是其疗效不如氦-氖激光之主因, 但这点有待证实。但氦-氖激光易衰减, 要注意到这一点, 否则影响治疗效果。

Ⅳ期压疮多受微生物感染, 如革兰氏阳性菌有金黄色葡萄球菌、链球菌等, 革兰氏阴性菌有绿脓杆菌、大肠杆菌等^[3]。而氦-氖激光与直线偏光近红外线无明显的杀菌作用, 加之Ⅳ期压疮如局部有坏死, 则均影响压疮的愈合。

氦-氖激光疗法与直线偏光近红外线疗法治疗压疮均有很好的疗效, 氦-氖激光促进压疮结缔组织及上皮生长快于直线偏光近红外线。氦-氖激光疗法治疗压疮优于直线偏光近红外线疗法。

参 考 文 献

- 1 陆静波. 艾灸局部治疗压疮Ⅲ期的疗效观察. 上海护理, 2005, 5: 28-29.
- 2 殷磊, 主编. 护理学基础. 北京: 人民卫生出版社, 2002. 216-222.
- 3 胡军, 肖永良. 压力性溃疡的研究进展. 临床荟萃, 1999, 23: 1101-1102.
- 4 张效莲, 王秋华, 王兴林. 老年危重患者的物理治疗研究. 激光杂志, 2005, 26: 93.
- 5 王世凤, 邓晓玲, 黄正新. He-Ne 激光治疗 3 期压疮的临床疗效. 中国康复, 2004, 19: 115.
- 6 朱菁, 主编. 激光医学. 上海: 上海科学技术出版社, 2003. 550-552.
- 7 马兰英, 邸慧艳. 氦-氖激光加远红外线照射治疗难愈性创面 60 例. 中华物理医学与康复杂志, 2004, 26: 190.

(修回日期: 2006-01-19)

(本文编辑: 阮仕衡)

超短波并调制中频电治疗带状疱疹后遗神经痛的临床研究

何予工 李淑英 常学民 魏向阳

带状疱疹后遗神经痛 (post-herpetic neuralgia, PHN) 是指急性带状疱疹皮损愈合后仍存在后遗性疼痛, 其发病机制尚未明确。我们于 2004 年 7 月至 2005 年 7 月采用超短波并调制中频电治疗 PHN, 报道如下。

一、资料与方法

选择 PHN 患者 72 例, 皮损区域疱疹已痊愈, 仍遗留自发性

疼痛。排除由其他原因导致的神经病变, 除外局部感染、肿瘤及严重的肝、肾疾病患者。根据病史分为观察组与对照组。观察组 36 例, 其中男 19 例, 女 17 例; 年龄 37 ~ 71 岁, 平均 (56.3 ± 9.5) 岁; 病程 < 1 个月者 13 例, 1 ~ 12 个月者 16 例, > 1 年者 7 例。对照组 36 例, 其中男 23 例, 女 13 例; 年龄 38 ~ 68 岁, 平均 (55.5 ± 8.5) 岁; 病程 < 1 个月者 15 例, 1 ~ 12 个月者 15 例, > 1 年者 6 例。2 组患者性别、年龄、病程等比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。

作者单位: 450052 郑州, 郑州大学第一附属医院康复理疗科