

明肿瘤的生长得到了一定的控制。

病变位于胸上段,尤其是累及颈段食管的高龄、高位食管癌患者,其治疗是一个棘手的问题。我们在内镜直视下,先行 MTC 疏通和注药,待狭窄改善后置入支架。以支架上端蘑菇头定位于食管上括约肌下 15 mm 为标准,对 3 例肿瘤累及颈部食管的患者置入了特制细支架,在内镜下观察,支架上端最高部位距门齿 16.5 cm。有效地缓解了患者的进食梗阻症状,术后无明显吞咽不适。

我们认为:(1)对凸入食管腔内的病灶行 MTC,可直接杀灭肿瘤细胞,疗效类似于局部切除肿瘤组织;基底部可多点注药,注药应针对食管腔外肿瘤组织。(2)对食管狭窄段扩张的内径以不超过 1.1 cm 为宜,在使用 7-9 号扩张器扩张的过程中,患者如出现剧烈胸痛感,应转为 MTC 疏通治疗。(3)对于病情复杂的食管气管瘘,应仔细辨认瘘口,先行血管介入性导引试探,如通过顺利且无呛咳,则用导引置换器,更换为钢丝导引,结合影像学检查无误后,方可进行扩张,扩张后即刻注药,并放置支架。此类患者往往肺感染及全身衰竭严重,应以堵瘘和改善全身状况为治疗目的。(4)MTC 和注射治疗后放置覆膜食管支架,不仅能长久地维持患者进食通畅,而且可有效地预防 MTC 和局部注药可能导致的食管穿孔。(5)多数高龄患者因食管高度狭窄,仅能进食流质食物甚至滴水不入而来院就诊,体质衰弱,治疗前应积极改善患者全身状况,特别注意控制呼吸道感染。

41 例患者经联合治疗后,取得了较好的近期疗效,生存 12 个月以上者达 38.71%,24 个月以上者达 26.67%,远期疗效需进一步观察。该联合治疗措施,尽管仍属姑息治疗,但安全有效,为高龄高梗阻食管癌患者开辟了一条生存之道,虽然因各种原因失去了手术和放疗机会,但仍可通过内镜综合治疗,改

善患者的生活质量,延长生存期。

参 考 文 献

- 1 许孝新,闫召华,霍裕民,等. 内镜下微波加扩张治疗食管胃吻合口狭窄 66 例报告. 中华消化内镜杂志,2000,17:250.
- 2 胡建章,丁溥训,张庆海,等. 内镜外科微波治疗深腔肿物的临床研究. 中华物理医学与康复杂志,2002,24:293-296.
- 3 Frimberger. Expanding spiral: a new type of prosthesis for the palliative treatment of malignant esophageal stenosis. Endoscopy, 1983,15: 213-214.
- 4 Siersema PD, Marcon N, Vakil N. Metal stents for tumors of the distal esophagus and gastric cardia. Endoscopy,2003,35:79-85.
- 5 廖家智,王天才,梁扩寰. 消化道支架临床应用进展. 胃肠病学,2002,1:50-52.
- 6 霍裕民,陈丽颖,许孝新,等. 微波凝固并放置支架治疗全梗阻性食管癌 26 例. 中华理疗杂志,2001,24:365-366.
- 7 谭开彬,高云华. 微波组织凝固对肿瘤的杀伤及免疫效应. 中华物理医学与康复杂志,2001,23:46-47.
- 8 Acunas B, Poyanli A, Rozanes I. Intervention in gastrointestinal tract: the treatment of esophageal, gastroduodenal and colorectal obstructions with metallic stents. Eur J Radiol, 2002,42:240-248.
- 9 唐坚强,吴良浩,章文叙,等. 食管内置入支架治疗食管恶性狭窄的并发症及处理. 中国肿瘤,2002,11:247-248.
- 10 Lacour S, Micheau O, Hammann A, et al. Chemotherapy enhances TNF-related apoptosis-inducing ligand DISC assembly in HT29 human colon cancer cells. Oncogene, 2003,22:1807-1816.

(修回日期:2004-11-20)

(本文编辑:熊芝兰)

直线偏光近红外线治疗血管性头痛及其对颅内血流的影响

成先柄 杨全兴 曾莉 邓卫康

血管性头痛是一种常见的头痛类型,其主要病理特征为反复发作性头痛,目前临床主要针对症状及预防两方面进行干预,但效果均不尽如人意。相关研究表明,星状神经节阻滞(stellate ganglion block, SGB)可调节机体自主神经功能,有效治疗各种类型头痛,故在疼痛的临床处理中应用较为广泛。我科应用直线偏光近红外线治疗仪进行星状神经节照射以治疗血管性头痛患者(共计 60 例),并对其治疗前、后的颅内血流速度进行了动态观察。现将结果报道如下。

资料与方法

一、临床资料

共选取 120 例头痛患者,均符合 1988 年制定的国际头痛分类及诊断标准^[1],所有患者均排除精神疾病、糖尿病、癫痫、凝血功能障碍、心血管及肾脏系统等疾病。患者在头痛发作期间,

口服多种止痛药物或采取其它疗法均不能有效缓解其头痛症状。从上述患者中,随机抽取 60 例组成观察组,其中男 24 例,女 36 例;年龄 15~68 岁,平均(30.7±12.6)岁;病程 6 个月~25 年,平均(6.0±5.8)年;头痛类型包括无先兆性偏头痛(32 例)、先兆性偏头痛(10 例)、丛集性头痛(8 例)、月经期血管性头痛(8 例)及眼肌麻痹型偏头痛(2 例);头痛的部位及性质如下:一侧或双侧颞区疼痛 22 例,一侧颞区+枕区疼痛 18 例,一侧颞区+前额+眼眶疼痛 8 例,前额+顶区+枕区疼痛 6 例,全头痛 6 例;有 48 例患者头痛发作时呈搏动性跳痛,剩下的 12 例在发作时则有胀痛、刺痛及头麻木感;本组患者月平均发作次数为 3.3 次,累积约 15.23 h。另外的 60 例患者则归为对照组,其中男 25 例,女 35 例;年龄 16~70 岁,平均(31.3±12.7)岁;病程 5 个月~25.5 年,平均(5.9±5.7)年;头痛类型包括无先兆性偏头痛(31 例)、先兆性偏头痛(11 例)、丛集性头痛(9 例)、月经期血管性头痛(7 例)及眼肌麻痹型偏头痛(2 例);头痛的部位及性质如下:一侧或双侧颞区疼痛 23 例,一侧颞区+枕区

疼痛 17 例,一侧颞区+前额+眼眶疼痛 9 例,前额+顶区+枕区疼痛 5 例,全头痛 6 例;有 47 例患者头痛发作时呈搏动性跳痛,剩下的 13 例患者在发作时则有胀痛、刺痛及头麻木感;该组患者月平均发作次数为 2.9 次,累积约 14.23 h。2 组患者一般情况及病情经统计学分析,差异均无统计学意义(均 $P > 0.05$),具有可比性。所有患者在治疗前,采用经颅多普勒超声仪(TCD)检查后,发现其脑血管均有不同程度的痉挛,同时还发现大部分患者都有 1 支或多支颅内动脉血流速度过快等。

二、治疗方法

(一)分组及处理

对观察组患者采用日本产直线偏光近红外线治疗仪(Super Lizer HA-550,SL)进行治疗,该仪器采用碘光灯作为光源,亦被称为超激光治疗仪^[2],其最高输出功率可达 1 800 mW,产生的光波波长为 0.6~1.6 μm ,具有与激光类似的直线偏光等特点。取 SG 型探头,调整治疗仪输出功率为 1 500 mW,控制焦点直径为 7 mm。治疗时,患者取平卧位,头保持正前位,颈部垫一薄枕使其向后伸展,于胸锁关节上 2.5 cm、正中线上侧 1.5 cm 处推开胸锁乳突肌及颈总动脉,当扪及 C_6 横突时,于该点处放置 SG 型探头行固定照射,每照射 2 s 停 3 s,功率输出量为 60%~90%,治疗强度以患者有温热感为宜。患者每侧均持续照射 8 min,对于部分颈部较粗的患者,可适当延长治疗时间 3~5 min,每日治疗 1 次,10 次为 1 个疗程。对于疼痛剧烈者可选配 B 型探头,调整输出功率为 1 800 mW,控制焦点直径为 10 mm,于痛点进行照射。对于有多支脑血管痉挛或血流速度显著增高的患者,可采取 1 日进行 2 次照射治疗,每次 16~20 min,必要时于第 1 疗程结束后休息 3 d,再进行第 2 疗程治疗。有的患者经治疗后,会主诉有轻微的头晕或倦怠感,这可能是由于患者交感神经紧张状态变缓和、血流状况突然改善所引起,为一过渡性反应,经休息后均可恢复正常。

对照组患者则采用药物星状神经节阻滞术进行治疗。患者取仰卧位,肩下垫一枕头,皮肤经常规消毒后,术者位于其左侧,先用左手的食指及中指将患者颈总动脉及胸锁乳突肌推向外侧,于食管旁、胸锁乳突肌前缘胸锁关节上方约两横指(环状软骨平面,相当于 C_6 横突水平)处用 7 号针头垂直刺入患者皮下。当穿刺 2~3 cm 时可触到骨质,表明针尖此时已达 C_7 横突的前外侧区域,若退针少许(0.2~0.4 mm)后回抽无血即可注入药物(2%利多卡因 80 mg、神经妥乐平 3.6 U 及 Vit B₁₂ 500 μg ,用生理盐水稀释至 8 ml),行单侧 SGB 治疗,隔日 1 次,双侧交替进行,2 周为 1 个疗程。患者于治疗 0.5~3.0 min 内出现阻滞侧瞳孔缩小、眼睑下垂、眼球内陷、鼻塞、眼结膜充血、面部微红、无汗及有温暖感等 Horner 征表现为成功标志。2 组患者在治疗期间均停用一切扩血管、降压及止痛药物,同时详细记录患者入院 1 个月内的头痛发作频度、发作持续时间及头痛程度等。

(二)检测方法及指标

采用由中华医学会疼痛学会监制的视觉模拟尺对患者治疗前、后进行疼痛视觉模拟评分(Visual Analogue Scale, VAS),治疗前观察组患者疼痛评分为:6~8 分有 42 例,9~10 分有 18 例;对照组 6~8 分有 43 例,9~10 分有 17 例,2 组间比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。当 2 个疗程治疗结束后,再次对所有患者进行 TCD 检查,采用美国产 500 M 彩色 TCD 进行检测,由专业人员分别检查脑内 11 条主要动脉的血流情况(以收缩峰流速为检测指标),其正常的 TCD 参考值为:双侧大脑中动脉(MCA)及双侧颈内动脉(ICA)为 90~110 cm/s,双侧大脑前动脉(ACA)为 50~90 cm/s,双侧大脑后动脉(PCA)为 60~90 cm/s,双侧椎动脉(VA)及基底动脉(BA)为 50~70 cm/s。

三、疗效评定标准及统计学分析

当治疗结束后,仍采用 VAS 评定患者的疼痛程度,缓解:经治疗后疼痛评分为 0 分;好转:疼痛评分为 1~3 分;有效:疼痛评分为 4~5 分;无效:疼痛评分为 6~10 分。治疗前、后的计量资料比较采用配对 t 检验,计数资料比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

结 果

2 组患者均经为期 1 个月的相应治疗后,其头痛发作频度、发作持续时间及头痛程度均有一定改善,具体情况详见表 1。经治疗后,观察组缓解 36 例,好转 16 例,有效 6 例,无效 2 例;对照组缓解 31 例,好转 16 例,有效 4 例,无效 9 例。2 组患者具体疼痛评分详见表 2。根据表 2 数据可知,观察组治疗前总疼痛分值为 478 分(人均 7.97 分),经治疗后其总疼痛分值减少为 103 分(人均 1.72 分),治疗前、后差异有统计学意义($P < 0.01$),其总有效率为 97%,缓解率为 60%。对照组治疗前总疼痛分值为 460 分(人均 7.67 分),经治疗后其总疼痛分值改善为 140 分(人均 2.33 分),治疗前、后差异亦有统计学意义($P < 0.01$),其总有效率为 85%,缓解率为 52%。2 组患者有效率经 χ^2 检验比较,差异有统计学意义($P < 0.05$),即观察组疗效优于对照组。

治疗前、后分别对 2 组患者进行 TCD 检测,以观察患者颅内血流速度的动态变化,具体改变详见表 3。根据表 3 数据显示,除 LPCA、LVA 治疗前、后差异无统计学意义外,其它 9 条动脉血流速度改变均有统计学意义(均 $P < 0.05 \sim 0.01$)。研究结果表明,直线偏光近红外线星状神经节照射治疗可明显改善患者 TCD 结果,解除颅内动脉痉挛,使异常的颅内血流速度恢复正常。同时对上述 2 组患者进行为期 3 月~1 年的随访调查,发现观察组有 2 例复发,对照组有 6 例复发,但症状均较治疗前轻微,2 组中的 17 例丛集性头痛患者及 15 例月经期血管性头痛患者在随访期间无一例复发。

表 1 2 组患者治疗前、后头痛发作情况比较($\bar{x} \pm s$)

组 别	n	治疗前			治疗后		
		月发作频度(次)	持续时间(h)	疼痛程度(分)	月发作频度(次)	持续时间(h)	疼痛程度(分)
观察组	60	3.21 $\pm$ 1.87	15.21 $\pm$ 7.45	6.73 $\pm$ 3.57	0.45 $\pm$ 0.47 ^{*△}	2.35 $\pm$ 1.47 ^{*△}	2.91 $\pm$ 1.82 ^{*△}
对照组	60	2.71 $\pm$ 1.21	13.26 $\pm$ 7.26	7.05 $\pm$ 0.61	0.38 $\pm$ 0.61 [*]	2.75 $\pm$ 1.70 [*]	2.31 $\pm$ 1.29 [*]

注:与治疗前比较,^{*} $P < 0.001$;与对照组比较,[△] $P < 0.05$

表 2 两组治疗前、后疼痛评分比较(例)

组 别	n	VAS 疼痛评分											总分值	均值
		0 分	1 分	2 分	3 分	4 分	5 分	6 分	7 分	8 分	9 分	10 分		
观察组	60													
治疗前		0	0	0	0	0	0	6	14	22	12	6	478.0	7.97
治疗后		36	10	4	2	3	3		1	0	1	0	103.0 ^{*△}	1.72 ^{*△}
对照组	60													
治疗前		0	0	0	0	0	0	8	16	19	12	5	460.0	7.67
治疗后		31	10	4	2	2	2	3	2	2	1	1	140.0 [△]	2.33 [△]

注:与对照组比较,^{*}*P*<0.05;与治疗前比较,[△]*P*<0.01

表 3 直线偏光近红外线照射星状神经节对患者颅内血流速度的影响(cm/s, $\bar{x} \pm s$)

组 别	<i>n</i>	R-MCA	L-MCA	R-ICA	L-ICA	R-ACA	
观察组	60						
治疗前		143.12 ± 23.68	129.69 ± 18.70	138.72 ± 29.31	124.72 ± 20.78	108.25 ± 27.41	
治疗后		113.42 ± 16.44 * *	112.72 ± 15.16 * *	108.69 ± 17.80 * *	105.75 ± 16.61 * *	88.68 ± 16.56 * *	
对照组	60						
治疗前		143.02 ± 23.75	127.43 ± 17.56	137.98 ± 30.12	124.32 ± 21.35	106.79 ± 26.76	
治疗后		115.21 ± 15.89 * *	113.87 ± 15.78 * *	110.34 ± 18.24 * *	107.56 ± 17.22 * *	90.12 ± 18.66 * *	
组 别	<i>n</i>	L-ACA	R-PCA	L-PCA	R-VA	L-VA	BA
观察组	60						
治疗前		99.74 ± 34.59	86.31 ± 20.05	82.48 ± 15.58	74.95 ± 16.45	73.92 ± 19.42	79.22 ± 19.39
治疗后		87.45 ± 21.12 *	79.15 ± 11.73 *	75.14 ± 18.43	69.62 ± 9.51 *	67.50 ± 10.50	71.11 ± 8.12 *
对照组	60						
治疗前		99.89 ± 32.66	85.98 ± 19.68	81.77 ± 14.79	75.01 ± 15.74	72.55 ± 18.45	78.54 ± 20.01
治疗后		88.45 ± 21.31 *	79.32 ± 10.89 *	77.31 ± 17.32	68.87 ± 9.22 *	68.60 ± 11.30	71.67 ± 8.34 *

注:R 表示右侧,L 表示左侧;与治疗前比较,^{*}*P*<0.05,^{**}*P*<0.01

讨 论

血管性头痛主要分为偏头痛型及非偏头痛型两大类,前者原因不明,后者有因可查(当病因去除后头痛可自行缓解)。目前偏头痛型血管性头痛的病因复杂,关于其治疗的报道也较多,主要包括 3 个方面:一般治疗、发作时治疗及预防治疗。患者在急性头痛期时一般仍采用传统的麦角胺制剂进行治疗,该药主要作用于 5-HT 受体,由于 5-HT 受体有多种亚型,而该药又缺乏相应的选择性,故其在临床应用方面受到一定限制,如它可引发机体血管收缩等副反应,使舒张压升高及冠状动脉收缩。既往使用的镇痛剂(包括太必利、阿司匹林、卡马西平、消炎痛等药物)对血管性头痛的疗效也不理想,长期服用还可导致患者粒细胞减少、胃肠道刺激症状明显等,给患者的工作、学习及生活带来长期不便。据报道,目前国外有学者应用新药 Sumatriptan(英明格)治疗急性发作期偏头痛,取得了一定疗效^[3],但因其药价昂贵、药源偏少,同时还不能用作预防治疗,故临床普遍推广应用尚存在一定困难。

我科应用直线偏光近红外线进行星状神经节照射来治疗血管性头痛患者,临床结果表明该疗法效果显著、安全可靠。患者平均经 2 个疗程治疗后即可使其头痛持续状态缓解,缓解率达 60%,总有效率为 97%,其总疼痛分值由治疗前的 478.0 分下降至治疗后的 103.0 分,差异有统计学意义(*P*<0.01),观察组疗效明显优于对照组。2 组患者治疗前、后经 TCD 检测,发现星状神经节阻滞疗法可迅速解除颅内血管的持续高度痉挛,促使血管扩张,使异常增快的脑血流速度降低,并逐渐趋于正常化。进一步研究后发现,除了 L-PCA、L-VA 外,其它 9 条主要颅内动脉血流速度经治疗后均有明显改善(*P*<0.05~0.01),患者头痛症状亦随之缓解。

直线偏光近红外线治疗仪由 150 W 的高分子超碘灯作为光源,其光线经光导纤维传输至光学滤过器的 4 组专用透镜,可产生

波长 0.6~1.6 μm 的宽波谱近红外线,在 0.785 cm² 面积上,其最大输出功率可达 1 800 mW,可作用人体组织深度达 5 cm 以上^[2],还可用作点状照射,以替代穿刺 SGB 疗法^[4]。SGB 的中枢效应主要是通过调理下丘脑功能来完成,具有维护内环境稳定、改善自主神经、内分泌及免疫系统功能等作用,可使许多自主神经失调性疾病得到纠正;而且其周围效应还可直接抑制患者颈肩部及上肢部位的交感神经过度兴奋,从而缓解痉挛、扩张血管,使血流动力学状况得到改善^[5]。另外,SGB 还可改善大脑血液循环及营养状况,调节头部自主神经功能,使血管阻力降低、血管扩张,最终缓解诸头痛相关症状。经 SGB 治疗后,机体最明显的变化是其所支配区域内的血流速度增加,患者有湿热、舒适感。有学者研究机体经阻滞 15 min 后,其颈总动脉血流量可增加 75%;阻滞 60 min 后,其血管管径可增加 7%,而非阻滞侧无血流量及血管管径的明显变化^[6]。但由于 SGB 不能同时阻滞两侧,且使用的药物也具有一定的副作用,故在临床应用中还存在一定局限性;而利用直线偏光近红外线治疗仪的专用 SG 型透镜对机体两侧星状神经节进行交替照射,不仅弥补了上述不足,还可根据患者具体情况,及时调整治疗功率及治疗时间,从而增强疗效。另有学者研究发现,SGB 对内分泌系统还具有积极的调节作用,如有研究发现丛集性头痛患者的褪黑激素分泌减少,而 SGB 治疗可阻断交感神经对松果体的影响,从而增加该激素的分泌^[6],这可能也是 SGB 治疗丛集性头痛有效的重要机制之一。本组 17 例丛集性头痛患者及 15 例月经期血管性头痛患者疗效显著,无一例复发。

综上所述,利用直线偏光近红外线进行星状神经节照射治疗血管性头痛疗效显著,同时具有无创性、安全性高及可控性好等优点,值得临床推广、应用。

参 考 文 献

1 Headache Classification Committee of the Internation Headache Society.

- Classification and diagnostic criteria for headache disorders, cranial neuralgias and facial pain. Headache Classification Committee of the International Headache Society. Cephalalgia, 1988, 8:1-96.
- 2 周振东. 颈肩部慢性疼痛治疗学. 北京:人民军医出版社, 2003. 183-204.
 - 3 栗秀初. 偏头痛治疗新药-英明格. 深圳新药特药通讯, 1996, 1:3.
 - 4 成先柄. 红外激光治疗偏头痛. 中国康复, 2003, 18:182-192.
 - 5 李仲廉. 临床治疗学. 天津:天津科学技术出版社, 1996. 188-190.
 - 6 刘小立, 牛爱清, 主编. 星状神经节阻滞. 山西:山西科学技术出版社, 1994. 12.

(修回日期:2004-08-28)

(本文编辑:易 浩)

低能量氦-氖激光血管内照射与西比灵联合治疗 糖尿病性周围神经病

朱建国 张菊香 闫海燕 李锦 韩东亮

糖尿病性周围神经病(diabetic peripheral neuropathy, DPN)是糖尿病最常见的并发症之一,多见于中年以上糖尿病患者和血糖未能较好控制或病程较长患者,发病率高达 60% ~ 90%^[1]。其发病机制复杂,临床治疗比较棘手,给患者身心造成巨大痛苦。我科于 2001 年至 2004 年应用低能量氦-氖激光血管内照射(imbecile He-Ne laser irradiating blood vessel, ILIB)联合西比灵治疗 DPN,取得了满意的效果。

资料与方法

一、一般资料

本院住院的 DPN 患者 120 例,均符合蒋国彦^[2]主编的《实用糖尿病学》中关于 DPN 的诊断标准。排除标准:不按时服药或中途出院者,或疗程结束后未进行临床症状、体征评估及肌电图检查者。将 120 例患者随机分为 4 组,每组 30 例。对照组:男 18 例,女 12 例;年龄 16 ~ 62 岁,平均(40.0 ± 17.2)岁;病程 3 ~ 6 年,平均(4.0 ± 3.6)年;平均空腹血糖(7.6 ± 0.7) mmol/L;2 型糖尿病 22 例,1 型糖尿病 8 例。ILIB 组:男 19 例,女 11 例;年龄 17 ~ 63 岁,平均(41.0 ± 18.2)岁;病程 4 ~ 6 年,平均(4.0 ± 2.8)年;平均空腹血糖(7.8 ± 0.4) mmol/L;2 型糖尿病 21 例,1 型糖尿病 9 例。西比灵组:男 20 例,女 10 例;年龄 17 ~ 64 岁,平均(42 ± 15.8)岁;病程 4 ~ 8 年,平均(4.0 ± 3.6)年;平均空腹血糖(7.4 ± 0.6) mmol/L;2 型糖尿病 20 例,1 型糖尿病 10 例。联合组:男 21 例,女 9 例;年龄 18 ~ 64 岁,平均(43.0 ± 14.7)岁;病程 4 ~ 7 年,平均(4.0 ± 3.4)年;平均空腹血糖(7.6 ± 0.6) mmol/L;2 型糖尿病 23 例,1 型糖尿病 7 例。4 组的年龄、性别、病程、空腹血糖水平、糖尿病类型比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。

二、治疗方法

4 组患者均在控制血糖的基础上进行治疗。对照组:给予常规治疗即肌注维生素 B₁ 0.1 mg,维生素 B₁₂ 0.5 mg,每日 1 次;ILIB 组:在常规治疗基础上加用 ILIB(用徐州产 DFJ-52 型 He-Ne 激光治疗仪,氦-氖激光波长 632.8 nm,光导纤维经肘静脉插入血管内照射,照射功率 15 mV),每次 1 h,每日 1 次;西比灵组:在常规治疗的基础上加用西比灵(即西安产盐酸氟桂嗪,

批号(9)卫药准字 X-51-2 号)10 mg,口服,每晚 1 次;联合组:在常规治疗的基础上加用西比灵(10 mg,口服,每晚 1 次)和 ILIB(每次照射 60 min,每日 1 次,开始做 5 次后,中间间隔 5 d,再做 5 次,1 个疗程共 10 次,历时 2 周)。所有病例均治疗 1 个疗程后评价临床疗效及电生理改变。

三、检测方法与药物

120 例患者均在开始治疗前及治疗结束后分别进行临床疗效评估及电生理检查。临床疗效标准:显效——自觉症状明显好转或消失,体征明显好转或恢复正常;有效——自觉症状改善,体征好转;无效——自觉症状无好转,体征无好转。电生理检查采用上海生产 NDI-200 型肌电诱发电位仪,在 22 ~ 26℃ 室温下,对 4 组患者分别进行正中神经、尺神经、胫神经运动传导速度(motor conduction velocity, MCV)和感觉传导速度(sensory conduction velocity, SCV)的检查。

四、统计学分析

计数资料用 χ^2 检验,计量资料用 t 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

一、临床疗效评定

如表 1 所示,与对照组相比,ILIB 组、西比灵组及联合组的临床疗效差异均有统计学意义($P < 0.05$; $P < 0.01$),且联合组优于 ILIB 组及西比灵组($P < 0.05$),但西比灵组与 ILIB 组差异无统计学意义($P > 0.05$)。

表 1 4 组患者治疗后的临床疗效比较(例)

组 别	<i>n</i>	显效	有效	无效
对照组	30	5	6	19
ILIB 组	30	6	14	10
西比灵组	30	7	14	9
联合组	30	15	12	3

二、神经传导速度(nerve conduction velocity, NCV)

如表 2 所示,与对照组比较,ILIB 组、西比灵组及联合组 MCV,SCV 改善明显优于对照组($P < 0.05$),且联合组与西比灵组及 ILIB 组比较有显著性差异($P < 0.05$),ILIB 组与西比灵组比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。