

状。

值得注意的是,颈性眩晕虽然能在短时间治疗后症状得到缓解,但想预后良好或避免复发,颈部功能锻炼是不可缺少的,如改变不正确的生活与工作方式,避免长期低头(如打牌、上网等)动作,经常做头部保健操或头颈部后仰动作,才是预防及治疗本症的关键。

参 考 文 献

1 中华人民共和国医政司,主编.中国康复医学诊疗规范.下册.北京:

华夏出版社,1999.311-312.

2 孙传兴,主编.临床疾病诊断依据治愈、好转标准.北京:人民军医出版社,1998.511.

3 陈景藻,主编.现代物理治疗学.北京:人民军医出版社,2001.136-137.

(修回日期:2003-08-15)

(本文编辑:易 浩)

应用声频共振配合药物综合治疗突发性耳聋的疗效观察

康玉珍 刘毅 尹平

突发性耳聋的病因迄今尚未明确,但引起突发性耳聋的任何一种原因均可影响内耳的微循环。目前,临床上多用改善内耳微循环的药物治疗突发性耳聋。现对我中心 1998 年~2001 年收治的突发性耳聋患者 117 例进行回顾性分析,报道如下。

资料与方法

一、一般资料

突发性耳聋患者 117 例(共 128 耳),年龄 16~65 岁,平均 35.1 岁。诊断依据参照 1996 年 10 月中华医学会耳鼻咽喉科学会上海会议通过的突发性耳聋诊断标准^[1]。其中中度耳聋 76 耳,重度耳聋 39 耳,全耳聋 13 耳。按治疗方法分为药物加声频共振治疗组(治疗组)81 例,其中男 48 例,女 33 例;平均年龄 36.2 岁;单耳 72 例、双耳 9 例,共 90 耳;发病时间≤14 d 的 54 耳,14~30 d 的 29 耳,>30 d 有 7 耳;伴随症状:耳鸣 72 耳,眩晕 10 例。单纯药物治疗组 36 例(对照组),其中男性 21 例、女性 15 例;平均年龄 33.1 岁;单耳 34 例、双耳 2 例,共 38 耳;发病时间≤14 d 的 22 耳,14~30 d 的 13 耳,>30 d 有 3 耳;伴随症状:耳鸣 30 耳,眩晕 5 例。两组性别、年龄、病程、听力损失程度分布经统计学检验差异均无显著性意义。两组耳廓及外耳道未见异常,也未见鼓膜穿孔。

二、治疗方法

对照组:药物主要用川芎嗪、B 族维生素、辅酶 A、ATP、地塞米松加入 10% GS 中静滴。治疗组:用上述药物治疗的同时,联合声频共振(CZT-8F 耳聋治疗仪,沈阳新圳医用电子仪器公司生产)治疗。治疗时先用酒精棉球消毒声频发生器和副极板,患者取侧卧位,患耳向上,用无菌注射器(取下针头)将复方丹参注射液滴满外耳道,声频发生器轻轻垂直放入滴满药液的外耳道内,副极板置于另一耳的听宫穴处,选择耳聋处方。超声输出强度 0.6~1.2 W/cm²,逐渐增加超声强度,患者耳部会有微弱振动感,3 min 左右会有温热感。根据患者病情及耐受情况调节中频电强度,调到患者有微弱的麻感或跳动感为宜。治疗结束后,将患者耳孔向下,使药液流出,再用棉球擦干残液。每耳

每次治疗 20 min,20 d 为 1 个疗程,治疗组与对照组患者均治疗 1 个疗程。

三、疗效评定标准

按 1996 年 10 月中华医学会耳鼻咽喉科学会上海会议制定突发性耳聋的疗效标准判断^[1]。痊愈:0.25~4 kHz 各频率听阈恢复至正常或达健耳水平或此次患病前水平;显效:上述各频率平均听力提高 30 dB 以上;有效:上述各频率平均听力提高 15~30 dB;无效:上述各频率平均听力改善不足 15 dB。耳鸣疗效判定,痊愈:耳鸣消失;有效:耳鸣响度明显减小,音调由刺耳到可以耐受;无效:耳鸣无变化。

四、统计学方法

统计学分析采用 χ^2 检验。

结 果

两组疗程结束后疗效比较,见表 1、2。

表 1 可见,治疗组疗效显著优于对照组;从表 2 可见,突聋发病时间越短,疗效越好。由于伴随症状眩晕的患耳较少,未做统计学处理。

讨 论

突发性耳聋的发病机制尚未明确,由于本病有自愈倾向,迄今许多问题尚未定论。多数学者认为与内耳缺血缺氧、微循环障碍、病毒感染、变态反应、代谢障碍及植物功能紊乱等因素有关。故临床多以扩张血管、活血化瘀、改善内耳血液循环为治疗手段。本观察应用的声频共振耳聋治疗仪是超声波及中频电磁波所形成的叠加立体共振治疗。是集声、频、热、电、磁、微细按摩等自然因素和中西药等化学因素同步叠加透入病灶,形成声频共振、理化叠加的立体效应。

川芎嗪具有活血化瘀、抗凝、改善微循环的药理效应,又有文献报道此药能增加豚鼠耳蜗血流,增加血氧供应、减轻因缺氧导致的神经上皮功能受损的作用^[2];B 族维生素、辅酶 A、ATP 等具有神经营养作用。这样多种因子相互协同、交互作用,直接刺激穴位、疏通经络、改善血运及新陈代谢,促使病变细胞生理功能恢复。两者联合应用对受损听力的恢复和耳鸣的改善有效率、治愈率均优于单纯药物治疗。另外本观察发现突聋的预后

表 1 两组的治疗疗效对比(例)

组 别	耳聋						耳鸣					
	耳数	痊愈	显效	有效	无效	有效率	耳数	痊愈	有效	无效	有效率	
治疗组	90	18	37	17	18	80.0%	72	20	38	14	80.6%	
对照组	38	5	12	7	14	63.2% *	30	5	13	12	60.0% ▲	

注: * 与治疗组比较, $\chi^2 = 4.04, P < 0.05$; ▲ 与治疗组比较, $\chi^2 = 4.70, P < 0.05$

表 2 两组发病各时段的疗效比较(例)

发病时间	耳数	痊愈	显效	有效	无效	有效率
治疗组						
≤14 d	54	14	26	11	3	94.44%
14 ~ 30 d	29	4	11	5	9	68.97%
>30 d	7	0	0	1	6	14.29%
对照组						
≤14 d	22	4	8	6	4	81.82%
14 ~ 30 d	13	1	4	1	7	46.15%
>30 d	3	0	0	0	3	-

与治疗时间早晚有关,发病 2 周内积极治疗疗效明显优于 2 周后就诊者^[3],发病时间超过 30 d 预后较差。耳聋、耳鸣是本病的主要症状,因此,判断其疗效时应从这两大症状上考虑。本

研究显示,药物治疗配合声频共振临床疗效显著提高。因此,我们认为药物配合声频共振是突聋的有效治疗方法之一。

参 考 文 献

1 中华医学会耳鼻咽喉科学会. 突发性耳聋诊断依据和疗效分级. 中华耳鼻咽喉科杂志,1997,32:70.
2 余万东,吴展元. 川芎嗪丹参对豚鼠耳蜗血流的影响. 中华耳鼻咽喉科杂志,1991,26:18-20.
3 尹述成,李俊,金康业. 突发性聋预后的相关因素浅析. 听力学及言语疾病杂志,1998,6:202.

(收稿日期:2003-03-12)
(本文编辑:阮仕衡)

经皮神经肌肉电刺激促进周围神经再生的临床研究

刘南平 孙海峰 周立明 杨丽

周围神经损伤在临床较常见,但目前,其神经功能的康复仍不理想。多年来,国内、外学者为电刺激促进周围神经再生的研究提供了相关资料及临床经验。我们于 1999 年 10 月~2003 年 6 月,利用肌电图检查仪,观察应用无创经皮神经肌肉电刺激技术治疗周围神经损伤的疗效,现报告如下。

资料与方法

一、临床资料

本组 78 例患者,男 33 例,女 45 例;年龄 6 个月~60 岁,其中 6 个月~1 岁 2 例,2~10 岁 1 例,11~20 岁 10 例,21~40 岁 41 例,41~60 岁 24 例;病程 12 h~2 年;臂丛神经不全损伤 57 例,其中全臂丛神经损伤 9 例、单纯桡神经不全损伤 20 例、正中神经不全损伤 6 例、尺神经不全损伤 13 例、酒后沉睡压迫所致神经损伤共 9 例,坐骨神经不全损伤 21 例,其中酒后沉睡压迫所致神经损伤 2 例。酒后沉睡卡压者病程均在 10 d 以内,其中 12 h 内 3 例,12 h~3 d 4 例,4~10 d 4 例。体格检查示受损神经支配区感觉减退、消失或感觉过敏,肌力 0~3 级,肌张力降低,部分患者伴有不同程度的肌萎缩。55 例患者肌电图(electromyography,EMG)检查示,受损神经所支配肌肉可见不同程度的失神经电位、运动单位减少或无力收缩,重收缩呈单纯型或混合型;运动神经传导速度(motor nerve conduction velocity, MNCV)、感觉神经传导速度(sensory nerve conduction velocity,

SNCV)不同程度减慢或消失。

二、方法

1. 经皮神经肌肉电刺激疗法:采用 Cantata 型肌电图仪行经皮神经肌肉电刺激,刺激电流波形为方波,波宽 0.1 ms,刺激频率 2 Hz,强度 10~99 mA。治疗中调整不同刺激强度,神经部分受损者以引起所支配肌肉明显收缩为准,神经损伤严重者不能引起肌肉明显收缩时则以不引起对抗肌收缩为限。每个刺激点作用 5 min,每日 1 次,10 次为 1 个疗程。

电刺激部位:臂丛神经损伤治疗刺激点在 Erb's 点、腋窝,桡神经在桡神经沟、桡骨膜,正中神经在肘窝及腕(腕横纹上 0.5 cm 处),尺神经在尺神经沟、腕(尺侧),坐骨神经不全损伤在臀点、腘窝、腓骨小头、中踝、内踝,并同时刺激上述神经所支配的各肌肉肌腹。每个患者根据受损神经及上述刺激点确定治疗部位。

电刺激时间:神经卡压者就诊后即可给予治疗,持续 1~3 个疗程;外伤所致神经受损功能障碍轻者治疗 4~6 个疗程,重者治疗 6~10 个疗程,手术者应在术后 2 周开始治疗。每个疗程间均休息 2 d。

2. 运动疗法:电刺激治疗的同时配合运动疗法。根据肌力不同,分阶段进行上、下肢及手功能训练。肌力 0 级——做被动运动或将肢体置于功能位;肌力 1~2 级——鼓励患者自己或在家人协助下做主动辅助运动;肌力 ≥3 级——做主动运动。每次训练均使受训肌群持续收缩 5~10 s,重复 10~20 次,每天训练 2 次。疗程与电刺激治疗相一致。

三、疗效评定标准

作者单位:750004 银川,宁夏医学院附属医院功能科神经电生理室