

表 1 治疗组与对照组临床疗效比较(例,%)

组别	n	完全缓解	明显缓解	轻度缓解	无缓解
治疗组	30	24(80.0)	3(10.0)	2(6.7)	1(3.3)
对照组	30	16(53.3)	5(16.7)	8(26.7)	1(3.3)

二、TCD 检测指标变化

治疗后,治疗组与对照组双侧椎动脉和基底动脉收缩期血流速度均明显提高($P < 0.05$),治疗组优于对照组,差异具有显著性意义($P < 0.05$,表 2)。

表 2 治疗组与对照组收缩期血流速度比较(cm/s , $\bar{x} \pm s$)

组别	左椎动脉	右椎动脉	基底动脉
治疗组			
治疗前	32.06 $\pm$ 10.25 *	34.54 $\pm$ 12.57 *	35.67 $\pm$ 15.30 *
治疗后	48.57 $\pm$ 12.56 Δ	49.25 $\pm$ 11.47 Δ	53.36 $\pm$ 19.11 Δ
对照组			
治疗前	32.17 $\pm$ 11.01 *	33.98 $\pm$ 13.04 *	34.89 $\pm$ 16.20 *
治疗后	40.12 $\pm$ 10.32	39.77 $\pm$ 12.55	42.39 $\pm$ 15.20

注:组内与治疗前比较,* $P < 0.05$;与对照组治疗后比较, $\Delta P < 0.05$

讨 论

椎-基底动脉供血不足是指由于椎-基底动脉系统缺血、缺氧所致的脑干、小脑和枕叶等脑功能障碍综合征,其临床表现复杂,TCD 检测显示椎基底动脉系统血流量明显减少,血流速度明显下降^[3]。

近年来国内、外基础与临床研究证明,低频电刺激小脑顶核可明显增加局部脑血流量^[4]。其改善脑循环的主要机制可能在于:(1)脑内存在一条由小脑顶核到大脑皮质的固有神经通路,主要通过脑干网状结构和纹状体到达大脑的血管舒张中枢,小

脑顶核受刺激后,脑血管扩张,可使局部脑血流量增加^[5];(2)可能与电刺激后乙酰胆碱能神经递质的释放有关;(3)电刺激小脑顶核后,还可引起血液流变学的改变,使脑部微循环得到改善^[6];(4)通过 Willis 环改善椎-基底动脉的供血;(5)减轻颈交感神经的刺激,缓解椎动脉痉挛。

我们在常规治疗的基础上加用电刺激小脑顶核治疗 30 例椎-基底动脉供血不足患者,结果显示患者临床症状明显改善,显效率达 90%。同时观察患者治疗前、后双侧椎动脉和基底动脉血流速度,提示患者脑部血液循环明显改善。在治疗期间,治疗组患者均能耐受电极局部的轻度刺激,对其心率、血压亦无明显影响。该方法简单易行、实用性强、安全可靠,值得临床推广。

参 考 文 献

- 1 王维治,主编.神经病学.第 4 版.北京:人民卫生出版社,2001.128.
- 2 黄珏芳.桃红四物汤为主治疗椎-基底动脉供血不足性眩晕 50 例观察.浙江中医杂志,1999,34:193.
- 3 杨任民.椎-基底动脉供血不足.临床神经病学杂志,2002,15:248-249.
- 4 Nakai M, Iadecola C, Ruggiero DA, et al. Electrical stimulation of cerebellar fastigial nucleus increases cerebral cortical blood flow without change in local metabolism: evidence for an intrinsic system in brain for primary vasodilation. Brain Res, 1983, 260:35-49.
- 5 李彩萍,涂玲,刘晓晴,等.低频电刺激对老年短暂性脑缺血发作患者的血管内皮功能的影响.中华物理医学与康复杂志,2003,25:360-361.
- 6 齐力,董为伟.电刺激小脑顶核改善供血不足性脑损害的研究进展.国外医学脑血管疾病分册,1996,4:33.

(收稿日期:2003-12-28)

(本文编辑:吴倩)

高压氧辅助治疗糖尿病神经源性膀胱临床观察

顾全霞 杨东辉 方瑞忠 陈希云 刘霞 佟爱华

糖尿病膀胱又称糖尿病神经源性膀胱(diabetic neurogenic bladder, DNB),是糖尿病植物神经病变在泌尿生殖系统的表现,可表现为各种类型的膀胱功能异常,其中以膀胱残余尿(bladder residue urine, BRU)增多为其主要表现,治疗较困难。我们采用高压氧(hyperbaric oxygenation, HBO)辅助治疗糖尿病神经源性膀胱 33 例,疗效满意。报道如下。

资料和方法

一、一般资料

所有患者均为 2001 ~ 2003 年经我院内分泌内科确诊的糖尿病患者(符合 1985 年 WHO 诊断标准),采用 B 超测定患者 BRU,并进行肾、输尿管、膀胱及前列腺(男性患者)检查,排除泌尿系结石及前列腺肥大者,将 BRU ≥ 50 ml 的患者共 61 例,随

机分为 HBO 组及对照组。HBO 组患者 33 例,男 14 例,女 19 例;平均年龄 55.8 岁;糖尿病病程(12.2 $\pm$ 7.6)年;体重指数(body mass index, BMI)为(24.8 $\pm$ 2.5) kg/m^2 。对照组患者 28 例,其中男 13 例,女 15 例;平均年龄 58.6 岁;病程(13.2 $\pm$ 6.1)年;BMI 为(24.9 $\pm$ 2.2) kg/m^2 。两组患者的血糖、BRU 见表 1,采用降糖药和胰岛素控制患者血糖。两组间临床资料的差异无显著性意义。

二、治疗方法

两组患者均在原治疗方案的基础上调整降糖药物,使其血糖尽量达理想控制,即空腹血糖(fasting plasma glucose, FPG) < 6.1 mmol/L、餐后 2 h 血糖(postprandial 2 h plasma glucose, PG 2 h) < 7.8 mmol/L、糖化血红蛋白(glycohemoglobin, HbA1c) $< 6.2\%$,同时取维生素 C 2 g、维生素 B₆ 0.2 g、肌苷 0.4 g、甲钴胺制剂(弥可保)500 μg ,加入生理盐水 500 ml 中行静脉滴注,每日 1 次,感染者加抗感染治疗等。

作者单位:276400 临沂,山东省沂水中心医院内分泌科

HBO 组在上述治疗的同时加入 HBO 治疗,采用空气加压舱,治疗压力为 0.2 MPa,稳压后戴面罩吸氧 2 次,每次 40 min (中间休息 10 min,吸舱内空气),连续治疗 15 d。两组治疗前、后分别测定 BRU 及 FPG、PG 2 h、BMI 等。

三、疗效评定标准

我们根据患者病情变化制订如下标准,其中临床症状包括尿潴留、排尿缓慢、尿急、尿频、尿失禁等。显效:无临床症状及 BRU 正常;有效:临床症状和 BRU 其中一项或两项有改善;无效:症状及 BRU 均无改善。

四、统计学分析

数据以($\bar{x} \pm s$)表示,计量资料采用 t 检验,计数资料采用 χ^2 检验。

结 果

两组患者治疗前、后血糖和 BRU 变化情况见表 1,疗效比较见表 2。

表 1 两组患者治疗前、后血糖及 BRU 的变化比较($\bar{x} \pm s$)

组 别	<i>n</i>	FPG (mmol/L)	PG 2 h (mmol/L)	BRU(ml)
HBO 组	33			
治疗前		9.53 ± 0.20	13.56 ± 0.31	245.00 ± 76.00
治疗后		7.51 ± 0.21 * [△]	12.08 ± 0.44 * [△]	107.00 ± 75.00 ** [▲]
对照组	28			
治疗前		9.68 ± 0.22	13.49 ± 0.35	237.00 ± 65.00
治疗后		7.98 ± 0.24 *	12.21 ± 0.30 *	196.00 ± 32.00 *

注:与治疗前比较,* $P < 0.05$,** $P < 0.01$;HBO 组与对照组比较,[△] $P > 0.05$,[▲] $P < 0.05$

表 2 两组患者疗效比较(例)

组 别	<i>n</i>	显效	有效	无效	总有效率(%)
HBO 组	33	16	17	0	100.0
对照组	28	10	14	4	85.7

注:两组疗效比较, $P < 0.05$

讨 论

糖尿病为全身性代谢性疾病,糖尿病神经病变的发生率很

高,约为 15% ~ 95% (取决于检测手段的不同)^[1]。DNB 是糖尿病自主神经病变之一,其发生率高达 40% ~ 60%,可表现为各种类型的膀胱功能异常,其中 BRU 增多为其主要表现,最终可能发展为顽固的尿道感染及肾功衰竭,目前尚无特效治疗,积极寻找一有效的治疗方法是急需解决的问题。

HBO 具有增加红细胞的可变形性,抑制血液凝固系统,降低血液粘度,改善微循环调节等功能^[2],对神经细胞的营养和修复有良好的作用。HBO 还可增加组织中氧的浓度、饱和度,使机体在消耗大量血糖的同时,产生大量的三磷酸腺苷(adenosine triphosphate, ATP),而 ATP 的有效供给,可保证胞浆的正常运转,促进轴突和纤维再生,使神经得以再生恢复^[3]。

尿潴留主要由于逼尿肌自主神经受累后,排尿断续并延长,进一步累及三角区及括约肌,使膀胱不能排空,而出现尿潴留,常可继发感染^[1]。本文中的两组患者中有 32 例合并感染,而 HBO 的抑菌效应,刚好可起到增强白细胞的抗微生物能力及增加部分抗菌剂的疗效的作用^[3]。此外,HBO 还可增强副交感神经兴奋性,而副交感神经兴奋可使膀胱逼尿肌收缩,括约肌舒张^[3],改善膀胱收缩功能,减少 BRU。通过上述多方面的共同作用,HBO 对于 DNB 有明显的治疗作用,使 BRU 显著减少。本治疗中血糖的改善及营养神经药物的应用是 BRU 改善的因素,但治疗后 HBO 组较对照组 BRU 差异有显著意义($P < 0.05$),可见,HBO 结合药物治疗 DNB 有较好的疗效,值得临床上推广。

参 考 文 献

- 1 钱荣立,主编.糖尿病临床指南.北京:北京医科大学出版社,2000. 201-209.
- 2 吴汉妮,孙晖.高压氧治疗糖尿病足的临床疗效.中华物理医学与康复杂志,2003,25:371-373.
- 3 周衍椒,张镜如,主编.生理学.北京:人民卫生出版社,1988. 410-414.

(收稿日期:2004-02-23)

(本文编辑:阮仕衡)

针刺结合超短波治疗颞下颌关节紊乱病的临床观察

刘乃好 鞠琰莉

颞下颌关节紊乱病(temporomandibular disorders, TMD)发病率高,是口腔科的多发病和常见病。据统计,约有 20% ~ 40% 的人患有颞下颌关节紊乱病^[1]。由于此病症状复杂,病程迁延,反复发作,且病因至今尚未完全明确,故治疗有一定的困难。我们采用针刺加超短波方法治疗颞下颌关节紊乱病患者 30 例,效果较为满意。现报告如下。

资料与方法

一、一般资料

采用马绪臣、张震康^[1]对颞下颌关节紊乱病的诊断标准,并经 X 光片确诊。患者均有局限性疼痛,在咀嚼肌受累时,疼痛随下颌运动而加重;在紧张的肌肉或筋膜带内,可触及过度敏感点,即扳机点,并出现疼痛;同时伴随至少一项以下症状或体征:①肌肉僵硬;②临床检查不能证实的急性错 感觉;③耳症、眩晕、牙痛以及紧张型头痛;④如有咀嚼肌受累,则开口度减小,

作者单位:518036 深圳,北京大学深圳医院口腔科(刘乃好),康复科(鞠琰莉)