

- aretic subjects are prolonged after transcutaneous electrical nerve stimulation. Can J Neurol Sci, 1993, 20: 97-106.
- [16] 米立新, 王彦香, 张仲, 等. 经皮电神经刺激对周围神经再生的影响. 中华物理医学与康复杂志, 2003, 25: 209-211.
- [17] 潘映辐, 主编. 临床诱发电位学. 北京: 人民卫生出版社, 1988: 65-72.
- [18] Florence G, Guerit JM, Gueguen B. Electroencephalography (EEG) and somatosensory evoked potentials (SEP) to prevent cerebral ischaemia in the operating room. Clin Neurophysiol, 2004, 34: 17-20. (收稿日期: 2006-10-29) (本文编辑: 吴 倩)

· 短篇论著 ·

高压氧联合电针治疗糖尿病性胃轻瘫疗效观察

严兴国

糖尿病性胃轻瘫是指由于糖尿病胃肠道病变引起的胃运动异常, 是慢性胃轻瘫的常见病因。在临床上可出现食物不能及时排空而滞留在胃内, 引起饱胀感以及恶心、呕吐、腹胀, 时有腹泻及便秘等症状。笔者应用高压氧联合电针治疗本病 45 例, 疗效显著, 现报道如下。

一、资料与方法

89 例糖尿病患者均符合世界卫生组织糖尿病专家委员会制定的糖尿病诊断标准^[1], 合并胃轻瘫。诊断标准为: (1) 糖尿病病史 5 年以上; (2) 餐后出现恶心、腹胀、食欲不振、腹泻、腹痛等症状; (3) 钡餐透视或内窥镜检查排除胃肠道梗阻、炎症、溃疡、肿瘤, B 超及肝功能检查排除肝胆系统疾患; (4) X 线钡剂造影显示胃蠕动减弱, 排空延迟。89 例患者中空腹血糖为 6.9 ~ 8.9 mmol/L 者 36 例, 9 ~ 13 mmol/L 者 53 例; 胃肠道症状表现为上腹部饱胀感、呕吐、腹胀者 65 例, 无痛性腹泻及腹泻便秘交替者 24 例; 胃肠 X 线钡餐透视检查显示有不同程度的幽门钡剂通过迟缓。患者按就诊顺序抽签, 分为观察组 45 例和对照组 44 例。观察组中男 25 例, 女 20 例; 年龄 34 ~ 76 岁, 平均 45.0 岁; 病程 2 ~ 20 年, 平均 9.0 年。对照组中男 23 例, 女 21 例; 年龄 37 ~ 71 岁, 平均 43.5 岁; 病程 1.5 ~ 22 年, 平均 9.5 年。2 组患者性别、年龄、病程、病情等比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。

患者治疗前 3 天停用所有影响胃肠动力的药物, 如抗胆碱药、解痉药、 H_2 受体拮抗剂、质子泵抑制剂及其它促胃肠动力药物, 常规应用降糖药。观察组采用高压氧联合电针治疗。高压氧治疗应用杭州产 YYC-12S 型高压氧舱, 治疗压力 0.23 MPa (2.3 ATA), 升压 20 min, 稳压 70 min, 减压 30 min, 稳压时戴面罩吸纯氧 30 min 后休息 10 min (呼吸舱内空气), 再戴面罩吸纯氧 30 min, 最后缓慢减压出舱。电针治疗取内关、中脘、足三里、脾俞和胃俞穴, 得气后接 G6805 电针治疗仪, 选用连续波, 频率为 100 ~ 120 次/min, 强度以患者能忍受为度, 每次治疗 30 min。以上治疗均每日 1 次, 10 次为 1 个疗程, 共治疗 3 个疗程。对照组仅采用电针治疗, 方法同上。

疗效评定方法: 痊愈为原有消化系统症状与胃蠕动减弱、排空延迟等 X 线征象完全消失; 显效为原有消化系统症状与胃蠕动减弱、排空延迟等 X 线征象明显好转; 有效为原有消化系统症状与胃蠕动减弱、排空延迟等 X 线征象有所减轻; 无效为

原有消化系统症状与胃蠕动减弱、排空延迟等 X 线征象无改善。

统计学分析: 采用 χ^2 检验。

二、结果

2 组疗效比较见表 1。观察组总有效率明显高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

表 1 观察组与对照组疗效比较 (例, %)

组别	例数	痊愈	显效	有效	无效	总有效
观察组	45	26 (57.8)	9 (20.0)	7 (15.5)	3 (6.7)	42 (93.3) ^a
对照组	44	12 (27.3)	11 (25.0)	13 (29.5)	8 (18.2)	36 (81.8)

注: 与对照组比较, ^a $P < 0.05$

三、讨论

糖尿病性胃轻瘫的发病机制目前尚不明确, 可能与自主神经病变, 如迷走神经受损及脱髓鞘等因素有关; 治疗方面主要在控制血糖的同时进行对症处理, 如服用吗丁啉等胃动力药, 但此类药物都有副作用, 不宜长期服用。电针治疗可起到促进胃肠蠕动、调整胃肠功能的作用。笔者应用高压氧联合电针治疗, 疗效明显优于单纯电针治疗的对照组。高压氧治疗的机制为: (1) 使血氧及组织中氧含量增多, 有氧代谢增强, 葡萄糖消耗增加, 导致血糖降低; (2) 改善微循环与细胞代谢, 使 ATP 形成增多, 有利于胰岛功能的恢复, 胰岛素分泌增多, 糖代谢紊乱得以纠正; (3) 改善组织的氧供应, 纠正末梢及自主神经的缺氧状态, 加速神经损伤的修复, 对因糖化血红蛋白增加而导致的组织缺氧与神经病变有良好的治疗作用^[2]。但需注意以下几点: (1) 高压氧对血糖的影响存在个体差异, 治疗期间应观察患者血糖与尿糖的变化, 对于高压氧治疗后血糖明显上升者应考虑停止治疗; (2) 对胃口不佳不能按量进食的患者, 应警惕在高压氧治疗过程中发生低血糖, 必要时应暂停治疗; (3) 对体质过度虚弱、严重营养不良、出现酮症酸中毒的患者不宜行高压氧治疗。

参 考 文 献

- [1] 贝政平. 3200 种内科疾病诊断标准. 北京: 科学出版社, 1998: 970.
- [2] 李温仁, 倪国坛, 主编. 高压氧医学. 上海: 上海科学技术出版社, 1998: 292.

(修回日期: 2006-08-19)

(本文编辑: 吴 倩)