

- sing real-time quantitative PCR and the 2⁻(-Delta Delta C(T)) method. *Methods*, 2001, 25:402-408.
- [9] Elledge SJ. Cell cycle checkpoints: preventing an identity crisis. *Science*, 1996, 274:1664-1672.
- [10] Friedman DW, Boyd CD, Mackenzie JW, et al. Regulation of collagen gene expression in keloids and hypertrophic scars. *J Surg Res*, 1993, 55:214-222.
- [11] Uitto J, Perejda AJ, Abergel RP, et al. Altered steady-state ratio of type I/III procollagen mRNAs correlates with selectively increased type I procollagen biosynthesis in cultured keloid fibroblasts. *Proc Natl Acad Sci USA*, 1985, 82:5935-5939.
- [12] Peltonen J, Hsiao LL, Jaakkola S, et al. Activation of collagen gene expression in keloids: colocalization of type I and VI collagen and transforming growth factor beta 1 mRNA. *J Invest Dermatol*, 1991, 97:240-248.
- [13] Caraglia M, Marra M, Mancinelli F, et al. Electromagnetic fields at mobile phone frequency induce apoptosis and inactivation of the multi-chaperone complex in human epidermoid cancer cells. *J Cell Physiol*, 2005, 204:539-548.
- [14] Pomerai D, Daniells C, David H, et al. Non-thermal heat-shock response to microwaves. *Nature*, 2000, 405:417-418.

(收稿日期:2008-01-19)

(本文编辑:吴倩)

· 个案报道 ·

调制中频电治愈老年功能性胃潴留 1 例

张梅 侯斌

一、病例介绍

患者,女,67岁。因发烧8d于2007年9月8日就诊。患者8d前无诱因出现发热(具体体温不详)、伴有头痛、右腮部疼痛、纳差、口干、乏力,症状逐渐加重,并出现腹胀、呕吐隔夜宿食。自服黄连上清丸效果差,在当地诊所输注菌必治无效,为进一步诊治收入院。查体:体温38.2℃,神志清,精神差,脱水貌,右腮腺处肿胀并有明显压痛,右颌下可扪及多个肿大淋巴结,有压痛,其余浅表淋巴结未触及肿大,咽部充血明显,双侧扁桃腺体I°肿大,双肺呼吸音粗,上腹部膨隆,中上腹压痛伴有振水声,肝脾肋下未及,四肢肌力IV级,肌张力正常。查血:白细胞 $1.8 \times 10^9/L$ 、血小板 $44 \times 10^9/L$ 、血钾3.39 mmol/L、谷草转氨酶333.33 U/L、白蛋白27.38 g/L、球蛋白3.25 g/L、白球比8.42、乳酸脱氢酶620.58 U/L、肌酸激酶232.51 U/L、肌酸激酶同工酶33.54 U/L、 α -羟丁酸脱氢酶450.50 U/L。胸片示支气管炎并左下肺炎。心电图:ST-T改变。B超示:右侧腮腺肿大;右侧腮腺周围及右侧颈部多发淋巴结肿大。临床诊断为:腮腺炎并颌下淋巴结肿大;粒细胞、血小板减少症;功能性胃潴留;左下肺炎;肝功能损害;冠心病。入院后行全消化道钡餐检查示:胃无力型、空腹可见少量潴留物,餐后10h可见少量钡剂,无明显蠕动,轻度胃下垂。给予头孢哌酮舒巴坦钠抗感染,重组人粒细胞刺激因子、强力升白片、血宁胶囊升高白细胞、止血,多潘立酮增加胃肠动力,还原谷胱甘肽、奥美拉唑、蒙脱石散保护心肝功能及胃肠黏膜,白蛋白静滴升高体内白蛋白及补钾等对症治疗,患者自觉全身乏力明显减轻,咳嗽有少量黄色黏痰,体温37.4℃,血钾正常后,仍腹胀、呕吐隔夜宿食。消化内科会诊,给予胃苏冲剂及莫沙必利口服,停用多潘立酮,建议胃镜检查,患者拒绝检查(一年前胃镜检查:浅表性胃炎),调整服药3d后症状无改善。理疗科会诊,采用BA2008-I型电脑中频治疗仪,中频1~10 kHz,低频0,125~150 Hz,调制波形:方波、尖波、三角波、锯齿波、指数波、正弦波等。输出峰电

压 $110 \text{ mA} \pm 10\%$,最大输出电流 $100 \text{ mA} \pm 10\%$,7号处方,6 cm × 10 cm电极,胃与左下腹部并置,电流强度耐受量,每次治疗20 min,每日1次。治疗1次后症状减轻,治疗2次后患者腹胀、呕吐停止,进半流质饮食后仍腹胀不适,继续治疗2d症状缓解,渐增普食,治疗6d痊愈。血常规:白细胞 $3.9 \times 10^9/L$ 、血小板 $71 \times 10^9/L$ 、谷草转氨酶150.38 U/L、白蛋白26.03 g/L、球蛋白27.28 g/L、白球比0.95、乳酸脱氢酶365.56 U/L、肌酸激酶57.75 U/L、肌酸激酶同工酶正常、 α -羟丁酸脱氢酶292.98 U/L,患者经调制中频电治疗后食欲较患病前明显增加,一周后复查血常规、肝功除白蛋白略低外均正常。

二、讨论

功能性胃潴留起因于胃张力缺乏、胃动力障碍、体内感染、低钾血症等^[1]。该患者因体内感染导致功能性胃潴留,而继发低血钾加重胃潴留,形成恶性循环,出现一系列的血液、肝、心功能损害。经抗感染、升高白细胞、增加胃肠动力、保护心肝功能及胃肠黏膜、补钾等对症治疗,感染控制,血钾纠正,但胃动力障碍却无改善,因此治疗的目的是促进胃肠蠕动。低频调制的中频电流能兴奋平滑肌^[2],增加胃肠动力。据文献报道,在老年重症肺部感染患者中,常合并功能性胃潴留,反复的无规律呕吐易引起误吸,导致吸入性肺炎。老年性肺炎并发症多,治疗困难、死亡率高,是目前危及老年人健康和生命的主要因素之一^[1]。该病例提示我们,对于此类老年患者在药物治疗的同时,尽量早期配合调制中频电治疗是一种简便易行且疗效肯定的较好疗法。

参 考 文 献

- [1] 朱惠莉,周伊南,符礼刚. 老年人肺部感染合并胃潴留的临床分析. *老年医学与保健杂志*, 2006, 12:156-159.
- [2] 郭万学,主编. *理疗学*. 北京:人民卫生出版社,1984:178.

(收稿日期:2008-01-15)

(本文编辑:松明)