

# 胃肠动力治疗仪-音乐电疗法

产品名称	胃肠动力治疗仪-音乐电疗法
公司名称	河南煜博医疗器械制造有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	郑州高新区冬青街58号1号楼二楼东
联系电话	17334889399 17334889399

## 产品详情

### 胃肠多功能治疗仪项目推荐书

&np;

#### 一、产品介绍

产品名称：胃肠多功能治疗仪

适用范围：用于胃动力障碍性疾病、功能性胃肠疾病的治

疗与改善。如：功能性消化不良、肠易激综合征、胃食管反流

病、糖尿病胃轻瘫、功能性便秘等。

注：

1.以上信息均出自产品注册证，可在国家药监局上进行查询。目前市面上很多同类产品，彩页上宣传的产品名称为“XX胃肠XX治疗仪orXX胃肠治疗平台/系统”，但其注册证上的产品名称却是“中低频治疗仪”、“智能数码多功能治疗仪”、“中频电治疗仪”。从产品名称就可以分辨出这些产品并不是/专注用于胃肠功能疾病的治疗，而只是普通的中低频理疗仪，效果远没有他宣传的那么美好。

2.从产品的适用范围上看，以上“中低频理疗”类的产品并没有针对胃动力障碍性疾病和

功能性胃肠疾病的治疗作用。虽然其彩页上宣传有这方面的疗效，但其注册证中描述多是“对XX具有改善血液循环的作用或对XX具有兴奋神经肌肉的作用”，并且这些作用要么与胃肠不相关，要么打打擦边球。如某产品注册上适用范围的描写是这样的：对肌肉劳损、肩周炎、盆腔炎具有改善局部血液循环、消炎镇痛的作用。对术后肠粘连具有软化瘢痕松解粘连的作用，对术后肠麻痹、便秘、胃下垂具有兴奋神经肌肉的作用。所以选择产品必须要认准注册证不能只看厂家的宣传彩页。

## 二、项目优势

### 1. 专利技术：

该产品基于“体表胃肠起搏”的基本理论，采用“音乐电”专利[1]技术模拟起搏信号，使刺激信号更接近人体自然规律，更易被胃肠所接受。通过对胃肠起搏点的刺激，纠正异常的胃电节律或抑制异位起搏点的电活动，从而驱动胃肠道有节律的蠕动可促进胃液与各种消化酶的分泌，缓解和消除胃肠功能紊乱症状促进胃肠功能的恢复。

体表胃肠起搏理论是由体内胃肠起搏演变而来。美国在90年代就已开展了体内胃肠起搏治疗（类似心脏起搏术）并取得了令人惊喜的效果。由于体内起搏需要通过手术将电极植入到胃部并长时间滞留体内，导致技术较复杂成本高受众少不利于该技术的推广。国内的欧阳守教授就将此疗法进行了改进，提出了体表起搏的概念。其核心仍然是基于胃肠起搏点的电活动可被外加电流刺激所驱动这一特点。只是施加刺激电流的方式从体内植入电极变成了体表贴敷电极。虽然治疗方式从直接刺激胃肠起搏点变成了间接刺激，驱动作用有所减弱，但临床试验结果显示其同样可以修正紊乱的胃电活动，达到调节胃肠道功能的目的。由于该方式疗效确切、操作简单、易于实施、风险小成本低，故在国内得到了广泛的推广与发展。

2012年陆军军医大学的陈东风和杨敏教授取得了数字化音乐电胃肠起搏技术的发明专利，将体表胃肠起搏疗法的疗效又往前推进了一大步。众所周知胃肠起搏疗法的核心就是通过仪器模拟一个正常的胃电信号，用这个信号去刺激胃肠，让胃肠跟随该信号的节律运动，从而恢复正常的运动节律。该疗法能否产生作用且疗效是否显著的关键条件有两个：1. 必须在起搏点上施加电刺激（电流必须流经起搏点），如刺激非起搏区域将无法驱使胃肠运动。2. 信号越接近人体自然胃电信号，越容易驱动胃肠使其产生跟随效应。对于体表胃肠起搏来说，为了满足要求电极所贴位置必须为起搏点位于体表的投影区（位置固定），且刺激信号必须有一定穿透力，不能只刺激到皮肤和肌肉组织就完事了（普通中低频电疗仪通常只能刺激到神经肌肉组织）；为了满足第二点就要求刺激信号好是动态的、形态丰富的信号，这样更容易拟合人体自身胃电信号，“骗”过胃肠，使其跟随该信号运动。综上所述，体表胃肠起搏疗效的好坏完全由起搏信号决定。

腾跃胃肠多功能治疗仪运用杨敏教授的发明专利，采用音乐电作为起搏信号，很好的满足了以上两个条件。音乐电起搏信号与同类产品采用的标准中低频信号有本质的区别，其优

势见下表。

音乐电信号		普通中低频信号	
特点	效果	特点	效果
音乐电的频率范围为20Hz-20kHz，即包含低频成分又包含中频成分（频谱丰富）。	皮肤和肌肉组织只对某些特定频率的电信号敏感，这些信号会被其吸收。由于音乐电的频带较宽，未被吸收的电信号就会继续传递到更深层的组织中，故音乐电信号的穿透力更强，能刺激到胃肠起搏点。	频率相对固定，变化范围很有限。	固定的频率容易被皮肤吸收，无法到达更深层。
音乐电的幅值不固定，波峰高低起伏千变万化。	1.音乐电形态丰富，更容易与人体自然胃电吻合，从而被胃肠接受更有效的驱动胃肠运动。 2.刺激强弱随音乐波的峰值高低起伏，这种随机的强弱变化不会使组织产生耐受性，每次治疗都保持新鲜感。	幅值固定或按一定规律变化，波形工整单一。	1.这种工整的波形与人体相差较远，不容易被胃肠接受，刺激效果弱。 2.刺激强弱固定不变或按一定规律交替变化。长时间呈规律性刺激会使该部位的组织产生耐受性，刺激效果逐渐减弱。
音乐电由治疗时播放的音乐产生，两者同步变化，音乐高时刺激就强，音乐低时刺激就弱。	刺激的强弱随音乐同步变化，犹如音乐喷泉。虽然刺激强弱变化是随机的（刺激突然变强会使人猝不及防感觉不适），但当患者戴上耳机聆听音乐后随着对旋律的熟悉就会对即将到来的高潮有心理准备，就不会感觉很突兀。听觉和触觉同步变化，更有身临其境的感觉，使音乐对患者心理的调节作用变得更加明显。	虽然带有听音乐的功能，但所听音乐和所接受的刺激信号无关。	刺激的强弱变化不随音乐同步变化，只有单纯的听音乐功能，无法利用音乐电来进行刺激。

&np;

除了音乐电这一技术外，腾跃胃肠多功能治疗仪还融入了中医穴位刺激和音乐疗法，形成了西医胃肠起搏、中医穴位电针和心理疏导疗法为一体的多方位协同治理模式，从根本上解决各种胃肠功能性疾病，达到药物治疗所不能达到的

&np;

## 2.全科适用

研究发现80%以上的住院患者都会出现腹胀、腹痛、反酸、嗝气、恶心呕吐、便秘、食欲不振等功能性胃肠疾病的症状。而临床上针对该类情况多采用药物缓解，缺乏针对性且快速有效的治疗设备。胃肠多功能治疗仪的问世正好解决了这一难题，该产品可以一次性解决以下所有问题：

科室	常见疾病与症状
消化内科	胃肠动力障碍性疾病、功能性胃肠疾病、胃肠节律紊乱综合征、伴功能紊乱的

	浅表性胃炎、轻度萎缩性胃炎及十二指肠炎、胃电异常、其他胃肠疾病术后综合征
ICU、老年科	功能性消化不良、肠易激综合征、功能性腹胀和便秘、长期卧床导致胃肠蠕动功能下降
肝胆脾胃科	术后胃肠功能紊乱、排气困难、胃轻瘫、便秘、食欲不振
各种外科	
内分泌科	糖尿病胃轻瘫、习惯性便秘、反酸、呃逆
肿瘤科	化疗术后顽固性恶心呕吐、厌食、反酸
妇产科	术后排气困难、减轻胃肠负担
中医、治未病科	难以描述的上腹不适、上腹饱胀或胀气、食欲不振、呃逆、嗝气、反酸或食物反流

### 三、效益分析

收费条码	名称	计价单位	价格
340100009	低频脉冲电疗法	每部位	10 ~ 20
340100010	中频脉冲电疗法		
310904008	便秘及腹泻的生物反馈疗法	每次	40 ~ 80
4300000116	电针	每穴位	10 ~ 15

以常见的低频与中频联合收费为例：一次治疗可收120左右。

&np;每台设备可治疗10 ~ 30人/天。

&np;每台设备每天可为科室带来1200 ~ 3600元收益。

### 四、专用耗材

本公司生产的胃肠起搏用体表电极是为配套本公司胃肠多功能治疗仪实现其治疗效果而特别研发、生产、注册的特殊产品[2]。该电极作为信号传输的介质，将对治疗效果产生直接影响。为实现信号的低衰减和低失真，公司展开了专项研发、测试和临床研究。其成分与普通中低频电极有本质区别，并且其接口也是特别定制的，是本公司胃肠多功能治疗仪的专用耗材。

&np;

[1]发明专利号发明专利，目前市面上其他宣称具有音乐电胃肠起搏功能的产品均为仿品，其刺激信号与音乐无关，只具备听音乐的功能。

[2]起搏电极备案号：渝械备20180090号。备案证注明该产品配合胃肠多功能治疗使用，如用其他电极替代所产生的不良后果由使用者自行承担。