

## 经颅磁电疗仪IC03-电脑型—脑循环系统治疗仪

经颅磁电疗仪是石家庄渡康采用生物信息模拟及计算机软件技术研发而成。重复性经颅磁rTMS（负极性交变电磁场）刺激的应用，突破了传统物理治疗因子难以透过颅骨屏障的难关，使脑血管相关疾病的治疗效果更明显，更安全。

NK-IC03电脑型经颅磁电疗仪的治疗原理：

（一）重复性经颅磁刺激（rTMS）----治疗帽

以脑生理学、磁生物学、生物物理学和临床脑病治疗学为基础，通过特制的治疗发生体输出特定规律的经颅磁刺激（负极性交变电磁场）。经颅磁刺激对脑组织的生理效应主要表现在以下几个方面：

- 1、增加脑血管弹性
- 2、改善病灶区的血液循环
- 3、改善脑组织的代谢环境
- 4、引导患者脑磁功能趋向正常化、秩序化。

如图所示：

### 重复性经颅磁刺激（rTMS）

#### 治疗帽



（二）仿真生物电刺激小脑顶核----主电极

仿真生物电（无序波）通过乳突穴颅外刺激小脑顶核、脑细胞和脑血管，通过以下三个方面作用，以起到脑功能恢复的效果：

- 1、舒张脑血管、改善血管弹性，增加大脑局部血流量，改善脑血液微循环。
- 2、启动脑内源性神经保护机制，保护神经细胞，改善脑细胞的代谢环境，使受损脑细胞代谢加快。
- 3、稳定脑神经细胞膜电位，抑制去极化波，引导非正常脑电趋向正常。

如图所示：

## 仿真生物电刺激小脑顶核

### 主电极



### (三) 仿真生物电刺激肢体神经肌肉---辅电极

通过仿真生物电刺激，使患肢以被动的节律性收缩和舒张的方式来模拟主动运动，达到以下疗效：

1、在患肢周围神经及肌肉周围受到仿生电刺激的同时，电刺激也可以传入神经脊髓并投射到高级中枢去，使病灶尚未完全坏死的神经细胞兴奋性得以提高，从而起到促进其功能重建的作用。

2、仿真生物电刺激能够降低突触传导阻力，从而可以在病灶区周围网样的神经突触联系中形成新的传导通路。

3、由于周围性代偿的存在，在瘫痪的肌肉受到电刺激时，尚有功能的肌纤维可以增粗

使肌力有所增加；尚有功能的运动神经末梢可以增加其分支，以支配失神经支配的肌肉纤维，使功能得以恢复。

如图所示：

## 仿真生物电刺激肢体神经肌肉

### 辅电极



对以下几种疾病的治疗有明显效果：

脑缺血性疾病：脑血栓形成、腔隙性梗塞、血管性痴呆、脑供血不足、小儿脑瘫、脑动脉硬化、癫痫病

脑损伤性疾病：脑震荡、脑挫裂伤及脑外伤后遗症、脑出血恢复期、脑缺氧性损害、脑中毒性损害

神经系统疾病：偏头痛、神经衰弱、失眠、认知功能障碍、老年痴呆、脑萎缩、抑郁症、脑疲劳综合症

如需了解更多医疗器械相关知识，请登录

石家庄渡康医疗器械<http://www.dukon.cn/product/85.html>

或者拨打电话：0311-67302078 手机：15333117258

联系人：李经理