

认识 脑磁 激疗 法



醫院管理局
HOSPITAL
AUTHORITY



青·山·醫·院
Castle Peak Hospital



青山醫院精神健康學院
Institute of Mental Health
Castle Peak Hospital

「脑磁激疗法 (TMS)」是甚么？

脑磁激疗法 (Transcranial Magnetic Stimulation, 简称TMS) 是一种运用放置于头皮上的绝缘线圈所产生的电磁脉冲，以**无创方式**去调节大脑皮层神经细胞活跃度，影响特定的脑部机能，以治疗精神病的方法。



重复性脑磁激疗法 (Repetitive Transcranial Magnetic Stimulation, 简称rTMS) 即是对脑部施以一连串的电磁脉冲，能有效和安全地治疗成年抑郁症和强迫症，医生会根据病人的情况，建议合适的病人接受rTMS治疗。



TMS的原理

在为病人进行rTMS治疗时，治疗人员会先将一个电磁圈放置在病人的头皮上，随后一连串快速的电流会通过电磁圈，产生转变的磁场。磁场会穿透头皮和颅骨，令病人的大脑皮层产生一些短暂而微弱的感应电流，这些电流有助改变大脑皮层功能和行为，从而改善病人的征状。

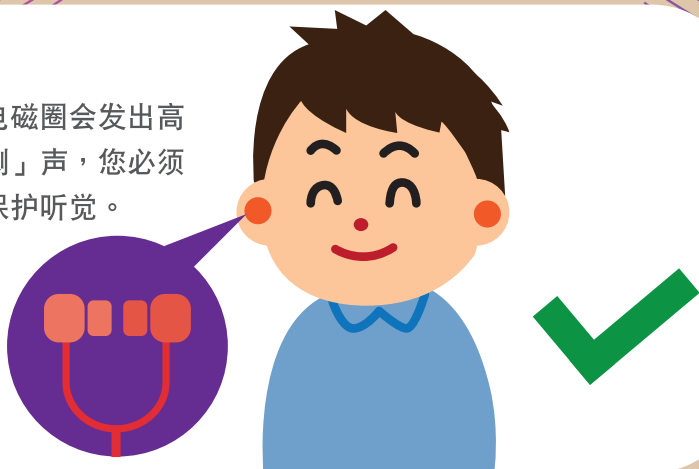


rTMS的治疗过程

您在接受rTMS治疗的期间将保持清醒，不需接受任何镇静或麻醉。
在治疗开始前，您必须脱下任何有机会干扰磁场之金属和磁性物品。



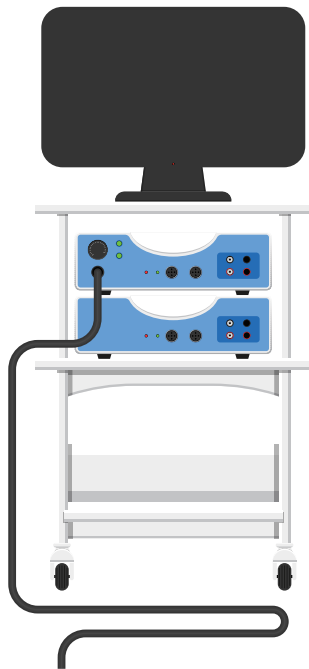
由于治疗时电磁圈会发出高分贝的「喀喇」声，您必须配戴耳塞以保护听觉。



治疗人员会指示您安坐于治疗椅上，并协助您把头部固定在头枕上，然后为您戴上定位软帽，以找出及固定目标刺激位置。



进行TMS时用的治疗椅



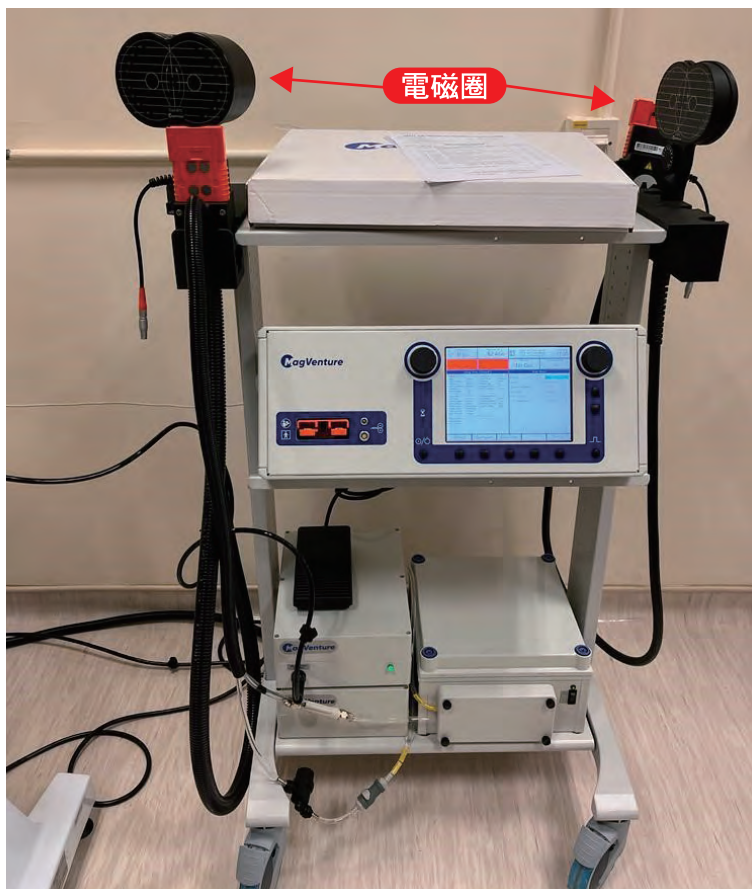
治疗人员会先用电磁圈刺激您左脑的运动皮质，以找出您的运动阈值（Motor Threshold，简称MT），即是能引发手部肌肉抽搐的最低电磁脉冲能量值，以计算治疗时所须的刺激能量值。

在这个过程中，您会听到「喀喇」声。



在进行治疗时，治疗人员会把电磁圈放在目标刺激位置（左前额）进行刺激，一连串的电脉冲会传送到病人的脑部，过程需时约30至40分钟。

在治疗过程中，除了听到「喀喇」声，您会感到刺激位置有被轻拍的感觉。rTMS的治疗次数通常为每周五次，整个疗程一般为30次。



用作TMS的电磁圈

rTMS治疗的风险及并发症

病人在接受rTMS后或会出现以下常见的副作用：

- **轻微头痛、牙痛或刺激位置抽搐**

一般因在电磁圈下的肌肉、面部和头皮神经受刺激而引致。舒缓方法包括服用止痛药，调节电磁圈位置，和降低治疗刺激能量值。



- **短暂听觉受损和耳鸣**

配戴耳塞可将此风险减至最低。

部分病人在接受治疗或会出现一些不良反应，但这些情况较为罕见：



• 癫痫现象

接受rTMS的病人，出现癫痫现象的机会率为每一万次治疗有0.31次，和每一千个病人有0.71人。

• 情绪状态转变和自杀的意念与行为

在接受rTMS过程中，有些病人的抑郁症状可能会转差，又或出现躁狂症状或自杀的意念与行为。治疗团队会密切观察您的精神状态，作出适切的治疗。



治疗人员会在整个治疗过程中监察病人的精神状况。

接受rTMS治疗有甚么要注意？

如您有以下状况，将不可接受rTMS治疗：

- 于头颅或距离电磁圈刺激位置30厘米内装有植入式传导 / 铁磁性，或其他会受磁场影响之金属物品；
- 于头颅或头颅附近装有植入式的刺激器

医生会根据您的情况，建议合适的治疗方案。

注：如病人怀孕、患有脑部病变和可能增加癫痫风险的内科或神经系统疾病，须事先进行详细的风险或效益评估。



我可以拒绝继续接受rTMS治疗吗？

您可以随时撤回rTMS治疗同意书，终止治疗。

除rTMS外，我还可接受哪些治疗？

rTMS的疗效因人而异。您亦可考虑接受其他治疗方法，包括药物、心理治疗，以及脑电荡疗法等。



本单张的内容仅供参考，如有疑问，
请向您的主诊医生查询。

欢迎下载青山医院精神健康学院设计的
免费流动应用程序「减压情识」

扫描二维码下载



Patient Information Leaflet for Informed Consent 脑磁激疗法

作者：精神科专科医生麦舜芝

出版：青山医院精神健康学院

地址：新界屯门青松观路15号

电话：2456 7111

传真：2455 9330

网址：www.imh.org.hk

青山医院（第一版）

©本刊物任何部分之资料，未获版权持有人允许，不得用任何方式（包括电子、机械、影印或记录）
抄袭、翻印、储存在任何检索系统上或传输。

欢迎各界热心人士捐款支持青山医院的精神健康教育推广，捐款途径请浏览www.imh.org.hk。

查阅此教育资料之最新版本及简体中文版本，请浏览青山医院精神健康学院网页www.imh.org.hk。

Funded by Patient Empowerment Programme, New Territories West Cluster

新界西医院联网 病人启力基金赞助

