

重覆性經顱磁刺激術rTMS

治療 Q & A

文／精神醫學部 主治醫師 莊暘安

案例分享

陳先生，50歲，已有超過20年憂鬱症病史，多次因自殺意念與自殺行為住院治療但症狀仍起起伏伏。去年中再因憂鬱症急速惡化而住院治療，期間出院兩次，但不到一個月又因自殺行為而入院治療。經醫師評估後，改以重覆性經顱磁刺激術（rTMS）治療15次，出院後目前能保持門診規律追蹤，回復相當於病前功能並回到原本工作崗位，且近一年憂鬱症狀未再復發。

Q1 醫生，我吃了很久的藥，藥也換來換去，可是憂鬱症都沒有改善，怎麼辦？

在門診診間或病房常常可以聽見病人或家屬有這樣的擔心，而現在針對憂鬱症的

治療，我們也多了很多新的治療選擇，其中之一就是重覆性經顱磁刺激術（repetitive transcranial magnetic stimulation，以下簡稱rTMS）。這是一種非侵入性的神經生理調控技術，藉由磁場變化抑制或加強局部大腦功能，因此能用于治療多種精神疾病、神經功能障礙和疼痛症狀。rTMS具有下列特點：

1 非侵入性

rTMS治療過程不需要手術或額外注射服用藥物，因此避免了病人接受手術風險或藥物副作用的問題。

示意圖非當事人

2 rTMS對腦部的幫助

能改善大腦局部活性、回復大腦局部功能或左右半腦間活性的平衡，對多種神經精神疾病有不錯的治療效果。

3 量身訂做治療模式

醫師與治療師會根據個別病人的具體病情和腦部情況來調整rTMS的參數，以確保最佳治療效果。這包含了治療位置、磁場頻率、治療強度、脈衝模式、治療時間以及療程長短等。

4 監測和調整

治療期間，治療師將在旁隨時監測病人的症狀和治療反應，並根據病人的具體情況和治療目標來調整各項參數，以確保最佳的治療效果。醫師也會定時診視病人與治療進展，這都有助於確保治療的有效性。

5 維持治療

在完成初始治療療程後（一般建議是20次），一些病人可能需要定期的維持治療，以保持症狀的緩解。維持治療的頻率和持續時間會因人而異。

6 安全性

rTMS是一個非常安全的治療方法，病人通常可以在治療結束後立即恢復正常活動，只有少數病人可能會經歷輕微頭痛或頭皮不適感。

Q2 重覆性經顱磁刺激術rTMS可以用來治療哪些精神疾病？

以下是一些適合考慮進行rTMS治療的情況：

1 憂鬱症

目前台灣衛生福利部僅開放將rTMS應用於藥物治療效果不佳的憂鬱症治療，因此目前臨床上rTMS最主要的用途是治療憂鬱症，特別是對於那些換過多種抗憂鬱藥物依然效果不佳、藥物已達最大劑量、無法接受藥物副作用，或對合併藥物與心理治療後依然沒有明顯療效的憂鬱症病人。

2 強迫症

rTMS可用於改善病人的強迫意念與焦慮情緒。

3 藥物成癮與依賴

一些研究表明，rTMS可以用於治療藥物成癮，如尼古丁和酒精成癮。

4 失智症

rTMS可以用於改善病人認知功能並減緩失智症狀。

5 思覺失調症

rTMS有助減輕思覺失調症的症狀，尤其是幻覺和妄想等正性症狀。

6 慢性疼痛

rTMS也可處理一些慢性疼痛症狀，如偏頭痛、纖維肌痛和神經病痛。

7 焦慮症

某些焦慮障礙，如廣泛性焦慮症和社交焦慮症，可能會從rTMS治療中受益。

8 其他神經疾病

目前許多研究正分頭探索rTMS對其他精神疾病的治療，包含自閉症系障礙和創傷後壓力症候群等潛在應用。

Q3 rTMS治療開始前，需要做什麼準備嗎？

rTMS的療效因個體情況而異，而且不是所有病人都適合這種治療方法，因此治療開始前需要詳細的評估。醫生和治療師將根據病人的病情、病史和其他因素來決定是否啟動rTMS治療，並量身訂做個體化治療計劃。如果您和您的醫生認為rTMS是一個合適的治療選項，那麼將會對其安全性和效果進行詳細的討論和評估，並在療程期間隨時根據病人的病情、症狀嚴重程度和反應來進行調整，甚至終止或延長治療。一般來說，rTMS的治療規劃包括以下步驟：病史評估、腦部影像檢查和定位、藥物調整、決定治療參數等步驟。

Q4 rTMS治療有沒有什麼副作用呢？

rTMS被認為是一種相對安全的治療方法，但在一些情況下，病人可能會經歷一些輕微或暫時的副作用。以下是一些治療過程中可能會出現的副作用：

- ① **頭痛** 輕度頭痛是最常見的rTMS副作用之一，但通常是短暫的，可以通過普拿疼之類非處方藥緩解。
- ② **頭皮或頭部不適** 部分病人在過程中可能會感到頭皮或頭部的刺痛、刺癢或不適。

③ **面部肌肉收縮** 在rTMS治療期間，有些病人可能會經歷面部肌肉的不自主收縮，但這是暫時的，通常會在治療結束後恢復正常。

④ **聽力問題或耳鳴** 因為機器設計的緣故，rTMS磁場變化時會發出較大的聲響，可能對聽覺系統產生影響，但這通常是暫時的，且很少發生。為了避免病人不舒服，在進行rTMS治療期間會提供耳塞。

⑤ **癲癇發作** 雖然rTMS通常被認為是安全的，但在極少數情況下（大約萬分之一的機會），可能會引發癲癇發作，尤其是對於那些已經有癲癇病史或具潛在風險的病人，因此治療前需要仔細評估各種癲癇危險因子。另外，醫師也會透過調整治療參數來降低癲癇發作的可能性。

需要強調的是，大多數病人在rTMS治療中不會經歷明顯的副作用，而且這些副作用通常是輕微、短暫的，治療的潛在好處可能會遠遠超過這些風險。然而，對於每個病人來說，治療前應當進行充分的評估和討論，以確保安全性和適用性。醫師和治療師通常會根據病人的個體情況來制訂治療計劃，以最大程度地降低潛在風險。如果您或您的醫師對於rTMS治療有任何疑慮，建議進行詳細的討論和評估，以擬定個人治療計畫。

結語

重覆性經顱磁刺激術rTMS代表了一種創新、安全且能依照個人需求而量身調整的治療方法，治療期間需要病人和醫療專業人員密切合作，以制訂並執行最合適的治療計劃。🌐