



☉ 憂鬱症治療新選擇 - rTMS(重覆式經顱磁刺激)

讓您重拾朝氣蓬勃的生活，不再藥物帶著走！☉

奇美醫學中心精神醫學部成人精神科主任 黃隆正博士

案例：『38歲單身劉女士，為外商公司中階主管，這兩年來由於工作壓力導致憂鬱症，出現自傷、酒癮、厭食等狀況，因此至精神科診所求醫，治療期間醫師多次幫她調整藥物，但不是吃了有副作用就是覺得效果不佳，於是從高雄至奇美醫學中心精神醫學部成人精神科主任黃隆正的門診就醫。黃主任詳細了解其病史及治療經過，發現她對藥物有許多疑慮，也不想做心理治療，經討論後決定改以重覆式經顱磁刺激(rTMS)治療，經過一個療程(10次)，病況明顯改善不少，不僅戒了酒，也不再自傷、厭食的狀況。』

穿顱磁刺激術(Transcranial Magnetic Stimulation, TMS)的基本原理

奇美醫學中心精神醫學部成人精神科主任黃隆正指出：TMS 的發展為精神醫學又增添了一項治療利器，也開啟了精神科治療大腦疾病的新頁。TMS 是根據法拉第的電磁感應原理，經由放在頭上的特製金屬線圈，讓快速的電流改變進而產生感應磁場，磁場穿過頭骨於對應的大腦皮質上產生一個感應電流，此感應電流即可刺激大腦神經元。當線圈靠近頭部刺激時，強力的磁場會安全地穿過頭皮及頭骨，刺激大腦皮質，引起局部腦細胞的興奮，但不會產生任何疼痛。TMS 不同於電刺激，而是利用磁場來做刺激，形成所謂的「無電刺激」，最大的好處是不會有疼痛感覺。

重覆式經顱磁刺激(rTMS)在憂鬱症的治療

現今的重覆式經顱磁刺激(repetitive transcranial magnetic stimulation, 簡稱 rTMS) 技術成熟發展及應用，絕對是精神醫療上的里程碑，也是病人的一大福音。事實上 rTMS 於歐美國家已獲核准於治療藥物治療反應不佳或對藥物過度敏感的憂鬱症。美國早在 2008 年即由食品藥物管理局(FDA) 核准治療重鬱症，而臺灣精神醫學界經過多年來的努力，也在 2018 年 3 月得到 TFDA 的核准，用在臨床治療憂鬱症，也是臺灣目前 rTMS 唯一的臨床適應症。



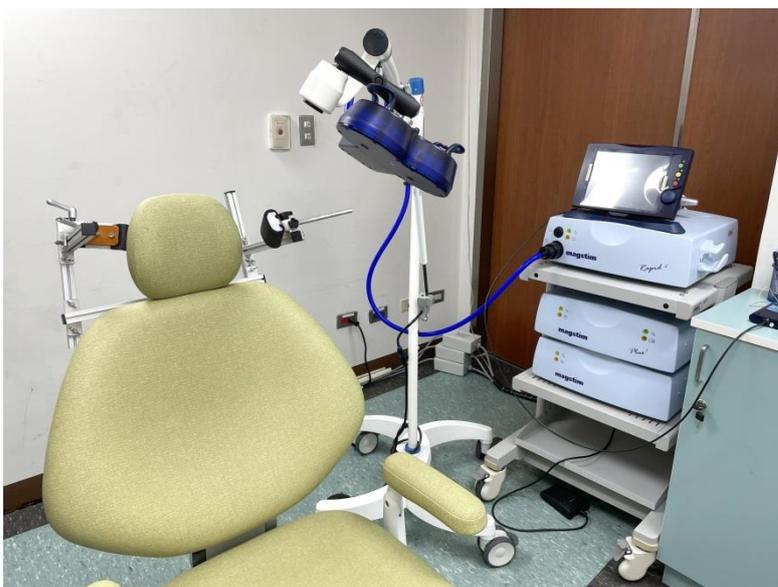
奇美醫學中心精神醫學部成人精神科主任黃隆正博士
記者會前接受媒體專訪

奇美醫學中心精神醫學部成人精神科主任黃隆正說明：在憂鬱症病人中，大腦某些區域的電性活動程度呈現減少的現象。使用 rTMS 聚焦電磁線，可迅速的將高頻磁場脈衝導入腦部目標區域(主要為左背外側前額葉)，經由磁脈衝引起大腦中的電流，刺激細胞活躍，重新喚醒這些細胞，提高大腦電性的活動到正常之水平，進而達到改善症狀的效果。rTMS 與電痙攣治療(ECT)不同的是不

需要麻醉，病人治療全程是清醒狀態；與藥物相比，rTMS 的療效跟藥物治療差不多，但副作用相對輕微，且所需時間短；常見的不適包括刺激處之頭皮疼痛，頭痛或悶脹感，頭暈或噁心，耳鳴等，上述副作用多半輕微，且於刺激後數小時內多可緩解。



奇美醫學中心精神醫學部成人精神科主任黃隆正博士表示：樹林院區設置 rTMS，讓厭倦長期使用藥物，仍反覆失眠與憂鬱情緒抗戰的病人，能有更多的選擇性以免憾事發生，也期盼能改善憂鬱症病



重覆式經顱磁刺激治療(rTMS)

要提醒的是，rTMS 雖屬非侵入性治療，副作用較少，療效也不錯，然而目前臺灣的健保並未納入給付項目，所以只能以自費方式進行。一般療程約實施 10 至 20 次刺激，每周執行 5 次。

奇美醫學中心重覆式經顱磁刺激(rTMS)治療憂鬱症的經驗

奇美醫學中心樹林院區自 2020 年底開始建置新一代高功率 rTMS 治療系統，至今收治憂鬱症病人總計 38 名。在完成完整療程(10 次刺激)的病人中，發現臨床症狀嚴重度 (CGI-S)平均由 4.7 分降到 3.4 分，效果非常不錯。

奇美醫學中心精神醫學部成人精神科主任黃隆正表示：憂鬱症並非不可逆的疾病，只要適當加以治療，情況仍就可以改善。奇美醫學中心設置重覆式經顱磁刺激(rTMS)，讓厭倦長期使用藥物及反覆失眠與憂鬱情緒抗戰的病人，能有更多的治療選擇，改善憂鬱症的臨床症狀及日常生活功能，避免憾事發生。



憂鬱症 非藥物新治療
英國進口 **magstim**
最高階重複性經顱磁刺激系統

安全 快速 有效

治療前 大腦活性差
治療後 大腦活性增加

- ✔ 門診進行，不需麻醉藥物
- ✔ 副作用少、快速緩解憂鬱症狀
- ✔ 自費療程10次
- ✔ 每次治療時間不超過半小時

總院特約門診表

	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五
上午	林進嘉	張鳳麟	高需馨	高需馨	張志誠
下午	黃隆正	高需馨	謝光煬	林進嘉	劉佩琪
夜診	謝光煬	李添誠	黃隆正	張鳳麟	謝光煬

諮詢專線：(06)2812811-53948



憂鬱症新治療 rTMS

rTMS重複經顱磁刺激 Repetitive Transcranial Magnetic Stimulation

厭倦長期使用藥物，仍反覆失眠與憂鬱情緒抗戰嗎？
期待放晴的時刻來臨，擁抱新生活嗎？
rTMS(repetitive transcranial magnetic stimulation)重複經顱磁刺激，陪你一同走過。

重複經顱磁刺激是？
有別於傳統憂鬱症的藥物或心理治療，重複經顱磁刺激透過電流與磁場的交互作用，進一步影響大腦皮質的神經元細胞，達到情緒調解緩解憂鬱。

我適合嗎？
絕大部分的憂鬱症患者都能接受rTMS治療，但體內有金屬醫療植入物者與有活動性之內外科患者不適合，請至門診與醫師討論。

治療方式
治療不需住院也不需麻醉，是一項由門診進行之處置。療程於週間進行約10至20次，一次約20至40分鐘。透過於頭顱外部操作線圈儀器改變特定腦區神經元之電氣生理活動以達到療效。

治療效果
國內外大型研究皆證實重複經顱磁刺激與藥物治療一同使用比單使用藥物治療憂鬱症更有療效。國內則於2018年經過台灣衛生福利部核可，用來治療難治型憂鬱症患者。

副作用
常見副作用頭皮不適、頭部與頸部疼痛、耳鳴與頭暈，為短暫性現象。

收費方式
本治療目前健保並未給付，為全自費項目。
本院費用約31500元（含自費MRI 6500元+rTMS療程10次25000元）
治療地點：奇美醫院樹林院區（台南市南區樹林街2段442號）

rTMS 重覆經顱磁刺激宣傳海報(奇美醫學中心)

憂鬱症新治療 rTMS 自費醫療宣傳單

重覆式經顱磁刺激(rTMS)治療

目標族群	優點	禁忌
<ol style="list-style-type: none">藥物治療反應不佳之重度憂鬱症病人藥物副作用讓病人無法容忍不適合用藥或對藥物有疑慮的病人	<ol style="list-style-type: none">有效改善憂鬱症狀門診治療無須麻醉或鎮靜劑安全有效為非侵入性療程約為數週(需重複實施 10 至 20 次)治療時間不超過 45 分鐘治療後病人可恢復正常活動	<ol style="list-style-type: none">癲癇病史嚴重脊髓損傷、腦損傷、動脈瘤體內金屬醫療植入者(人工電子耳、心臟節律器、心臟血管支架等)酒精成癮者



奇美醫學中心精神醫學部成人精神科主任黃隆正博士表示：憂鬱症治療新選擇 - 重覆式經顱磁刺激 (rTMS) 讓您重拾朝氣蓬勃的生活，不再藥物帶著走！

奇美醫療財團法人

奇美醫院



精神醫學部成人精神科 **黃隆正** 博士

專長

社會精神醫學、藥物濫用、成癮精神醫學、心身醫學、心理治療、職業精神醫學、神經認知科學、社會認知科、成人 ADHD 等。

門診時間

星期	一	二	三	四	五	六
上午					●(樹林院區)	
下午	●					
晚上			●			