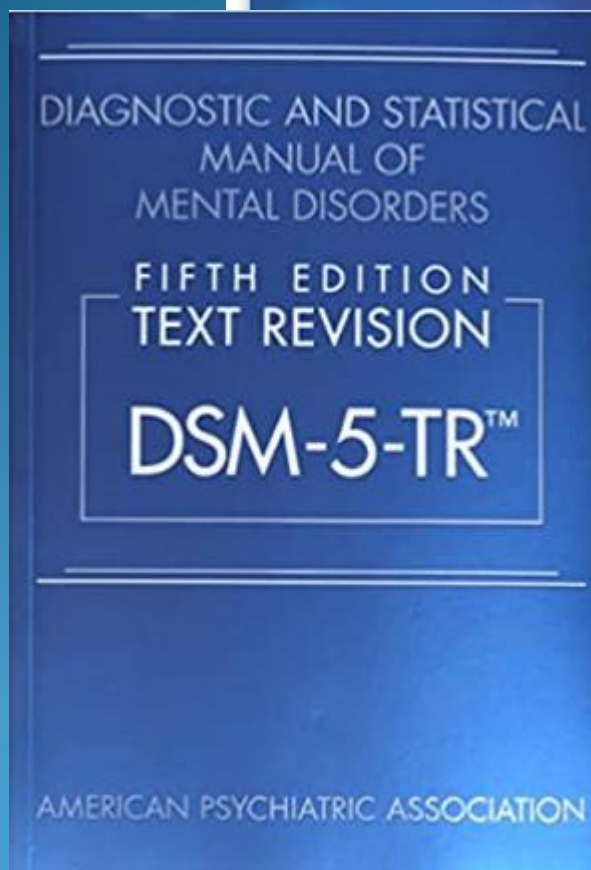
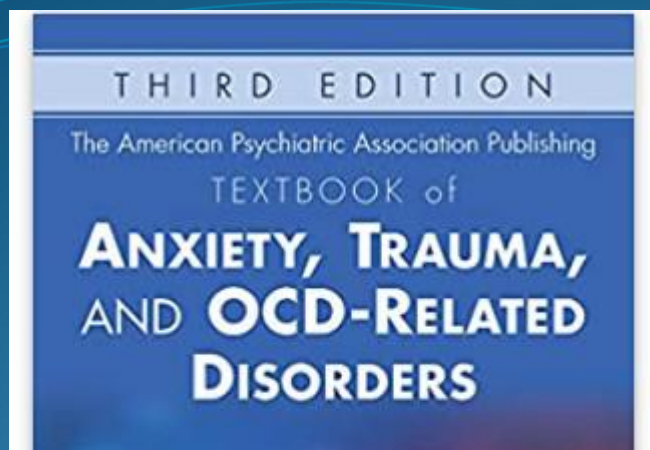




重大創傷PTSD辨識 及 最新處遇原則

DSM5診斷系統

B粉絲團 QR code



唐子俊醫師 博士
唐子俊診所院長

台灣TMS整合治療聯盟召集人
台灣臨床TMS是腦刺激學會理事
台灣心理治療學會理事
唐子俊醫師治療筆記分享

PTSD概念演進

- 創傷和壓力大小絕對相關
- 創傷等級的壓力不一定會造成PTSD
- 創傷容易複雜和慢性化

創傷概念歷史演進

- WHO世界心理健康調查中，發現創傷是全世界的常態而非例外
- 人際暴力創傷帶來最高的PTSD風險
- 日常常見親人死亡
- 危險因子
 - 曾有創傷 亞斯
 - 女性最常見的原因是被性侵犯或被性騷擾
 - 童年時目睹或經歷創傷事件，或長期接觸創傷事件 PTSD風險增
 - 兒童虐待、家庭暴力、目睹種族滅和成為戰俘
 - 女性比男性高兩到三倍
- 重大事件後 >10-20%PTSD

PTSD的 DSM5診斷標準

- DSM-5對創傷後壓力障礙的診斷標準

- 創傷後壓力障礙

- 注：以下標準適用於成人、青少年和6歲以上的兒童。對於6歲及以下的兒童，見下面的相應標準。

A. 下列一種（或多種）方式暴露於**實際或威脅死亡**、嚴重傷害或性暴力。

- 1. 直接經歷創傷性事件
- 2. 親自**見證**發生在他人身上的事件
- 3. 得知創傷性事件**發生在近親友**。在家庭成員或朋友實際死亡或受到威脅的情況下，事件須是暴力或意外
- 4. 反復或極端地**接觸到創傷事件**厭惡性細節（例如，收集遺體第一反應者；員警反復接觸虐待兒童細節）。

PTSD的 DSM5診斷標準

- B. 在創傷事件發生後始，出現與創傷相關以下一種（或多種）**入侵**症狀。
- 1. 對創傷事件反復出現的、不由自主的、**侵入性**的痛苦記憶。
 - 2. 反復出現令人痛苦的夢，**夢的內容和/或影響與創傷事件有關**
 - 3. 解離反應（例如，閃回），在這種反應中，個人的感覺或行為就像**創傷性事件再次發生**一樣。（這種反應可能會連續發生，最極端的表現是完全喪失對當前環境的認識）
 - 4. 在接觸到象徵或**類似於創傷事件**某個方面的內部或外部線索時，會有強烈或長期的心理痛苦
 - 5. 對象徵或**類似於創傷事件**某一方面的內部或外部線索產生明顯的生理反應

PTSD的 DSM5診斷標準

- 注：標準A4不適用於通過電子媒體、電視、電影或圖片的接觸，除非這種接觸與工作有關。
- 注意：在6歲以上的兒童中，可能出現重複性遊戲，其中表達創傷事件的主題
- 注意：在兒童中，可能會出現沒有可識別內容的可怕的夢
- 注意：在兒童中，在遊戲中可能會出現特定的創傷重演

PTSD的 DSM5診斷標準

C. 從創傷事件發生後始，持續**回避與創傷**事件有關的刺激，表現為以下一項或兩項

- 1. 逃避或努力避免有關創傷事件或與之密切相關的**痛苦記憶、思想或感覺**。
- 2. 避免或努力避免引起關於創傷事件或與之密切相關的**痛苦記憶、想法或感覺的外部提醒**（人、地方、談話、活動、物體、情況）

PTSD的 DSM5診斷標準

D. 與創傷事件有關的認知和情緒的負面改變，在創傷事件發生後開始或惡化，表現為以下兩項（或多項）

- 1. 無法記住創傷事件的一個重要方面（而不是由於其他因素，如頭部受傷、酒精或藥物）
- 2. 對自己、他人或世界的持續和誇大的消極信念或期望（如，"我很壞"、"沒有人可以信任"、"這個世界完全糟糕"、"我整個神經系統被永久毀掉了"）
- 3. 對創傷事件的原因或後果有持續、扭曲的認知，導致個人責備自己或他人
- 4. 持續的負面情緒狀態（例如，恐懼、恐怖、憤怒、內疚或羞愧）
- 5. 對重要活動的興趣或參與明顯減弱
- 6. 感到與他人疏遠或隔閡
- 7. 持續無法體驗積極的情緒（例如，無法體驗快樂、滿意或愛的感覺）

PTSD的 DSM5診斷標準

E. 與創傷事件有關的**喚醒和反應性**的明顯改變，在創傷事件發生後開始或惡化，表現為以下兩項（或多項）。

- 1. 煩躁的行為和**憤怒的爆發**（很少或沒有挑釁下），常表現為對人或物的語言或身體攻擊
- 2. 不計後果或自我傷害的行為
- 3. 警覺性過高
- 4. 誇張的**驚嚇反應**
- 5. 集中注意力的問題
- 6. **睡眠障礙**（如入睡或保持睡眠困難或睡眠不安）

● 與創傷事件有關的喚醒和反應性的明顯改變，在創傷事件發生後開始或惡化，表現為以下兩項（或多項）。

- 擾亂的持續時間（標準B、C、D和E）**超過1個月**。
- 這種障礙在人際、職業或重要的功能領域造成臨床上顯著的困擾或損害。

特別標示(研究發現和大腦位置 and 治療難度有關)

特別標示

- 1. 失去自我感。持續或反復出現的感覺與自己的心理過程或身體脫離，仿佛自己是**外部的觀察者**（如，感覺仿佛在夢中；感覺自我或身體的不真實感或時間移動緩慢）
- 2. 失真感。持續或反復出現**周圍環境不真實**的體驗（例如，個人周圍的世界被體驗為不真實、像夢一樣、遙遠或扭曲的）
- 標示是否
- 有**解離性症狀**。個人的症狀符合創傷後壓力障礙的標準，此外，在對壓力源的反應中，個人出現持續或反復出現以下任何一種症狀。
 - 注意：要使用這個亞型，解離須不能歸因於某種物質的生理作用（如酒精中毒時的行為）或另一種醫療狀況（如複雜部分癲癇發作）。
- 具體說明如果
 - 有**延遲的表現**。如果在事件發生後至少**6個月**才達到完整的診斷標準（儘管一些症狀的發生和表達可能是立即發生的）。

ICD-11 PTSD及複雜PTSD

- ICD-11創傷後壓力障礙包括三個核心要素或群組：
 - 當下對創傷事件的重新體驗
 - 對創傷提醒的回避
 - 當前的威脅感
- 複雜型創傷
 - 情緒調節
 - 自我概念
 - 環境下關係能力的障礙

壓力與PTSD

- ICD-11認為急性壓力反應是對嚴重壓力的正常反應，而不是一種障礙。
- 與此相反，DSM-5強調急性壓力反應障礙可能在**1個月後發展為創傷後壓力障礙**風險
- 大多數患有PTSD的人，在之前**並沒有急性壓力障礙**
- **延遲型PTSD**比以前認知要普遍得多 不易發現
- 病程
 - 大約**56%**的這種障礙的人有慢性結果
 - 18%至50%的患者在3-7年內康復，PTSD易演進成為憂鬱

PTSD人群疏離

- 近50%的創傷後壓力障礙患者目前**就業率較低**
- 症狀**嚴重程度**和**失業**之間相關
- 逃避尋求治療
- 逃避上學/尋求轉換環境
- 若未處理PTSD，即使換環境效果不佳

創傷機制 摘要

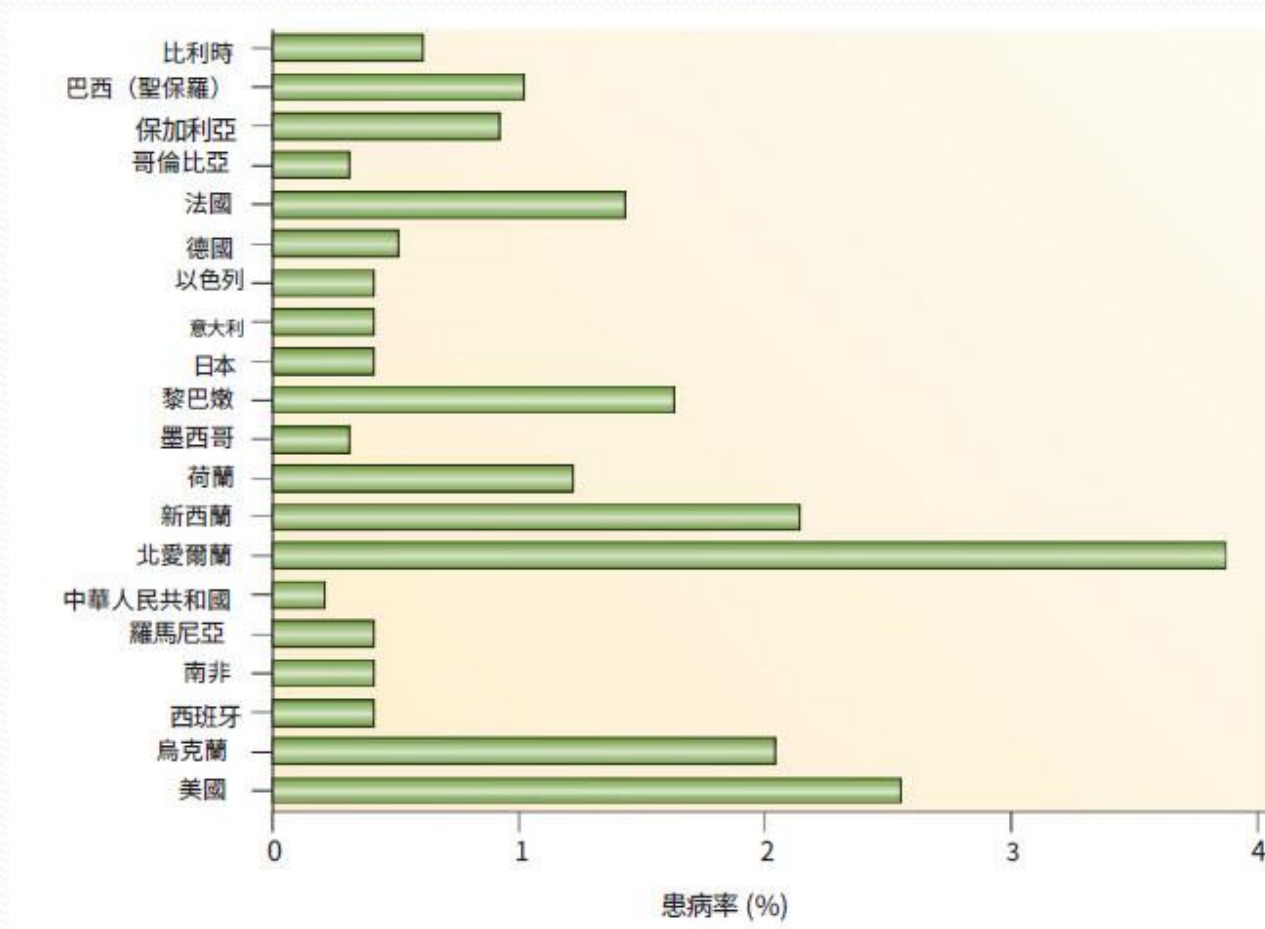
- **創傷記憶**是創傷後壓力障礙的核心，反映了創傷時由正腎上腺素驅動的**過度鞏固的記憶**。
- PTSD可以被理解為最初對創傷性經歷的**條件性再反應消退失敗**，而**消退學習能力受損**，是PTSD風險因素。

-

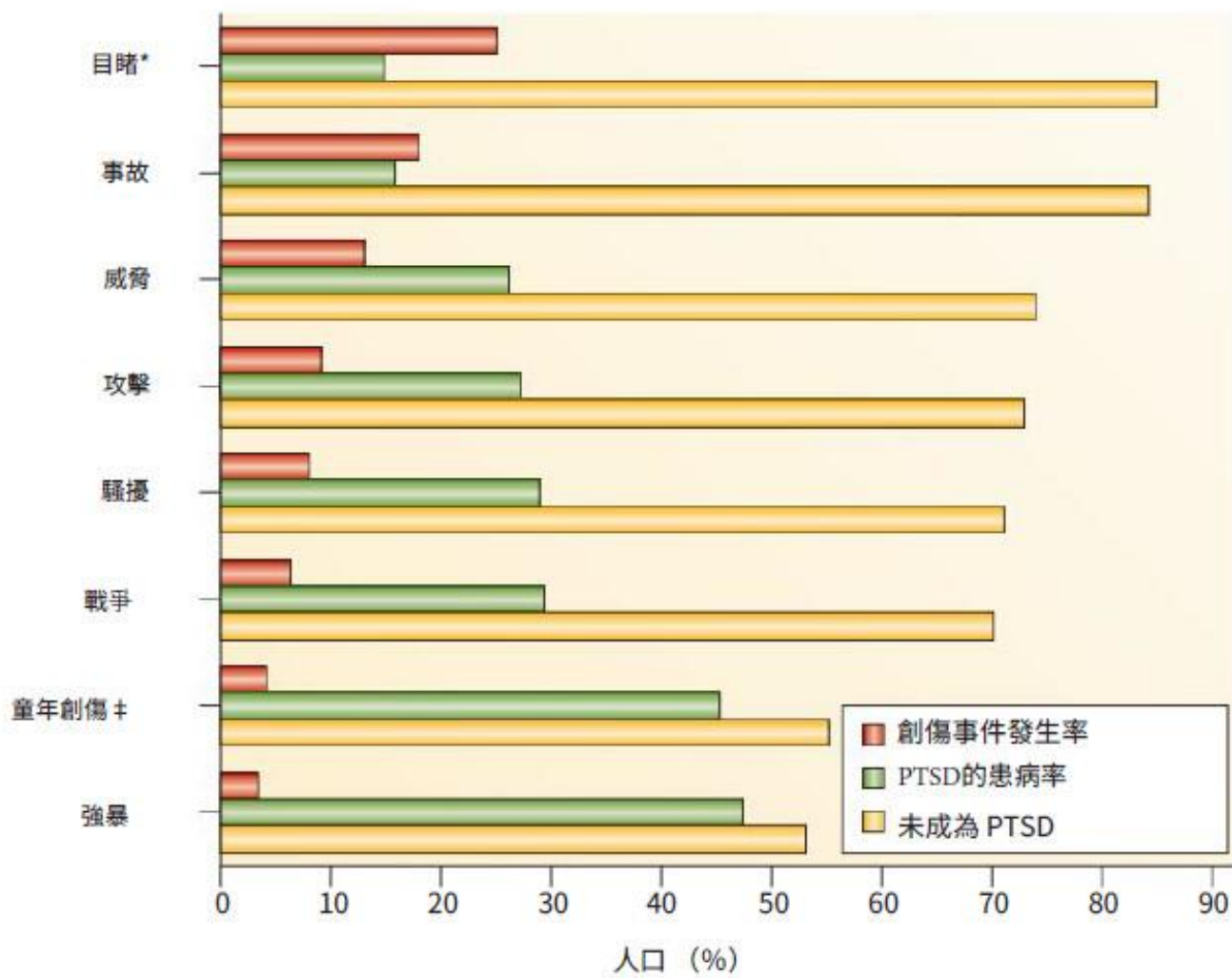
創傷機制 摘要

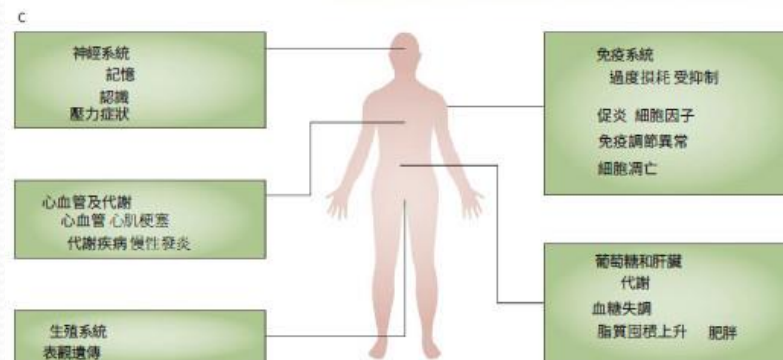
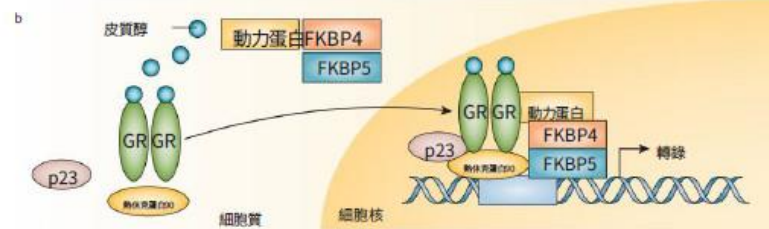
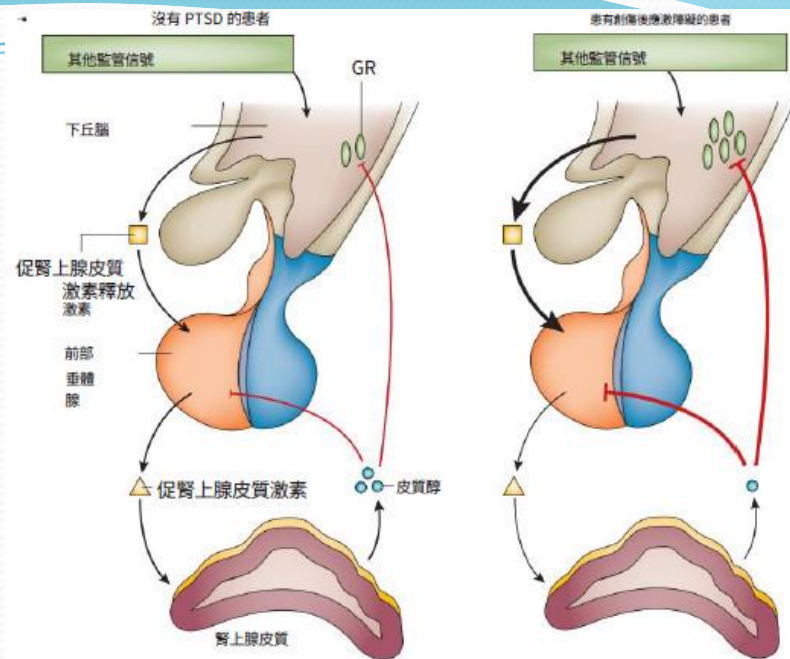
- PTSD是皮質醇水準較低，損害在受到威脅後降低警覺的負反饋回路
- 創傷後壓力障礙的發展和維持，受到對創傷和個人未來的過度負面預期的強烈預測，而這些負面預期會隨著創傷後壓力障礙的解決而減少
- 對創傷提醒的心理生理反應是創傷後壓力障礙的最強標誌之一

全世界創傷分布概率

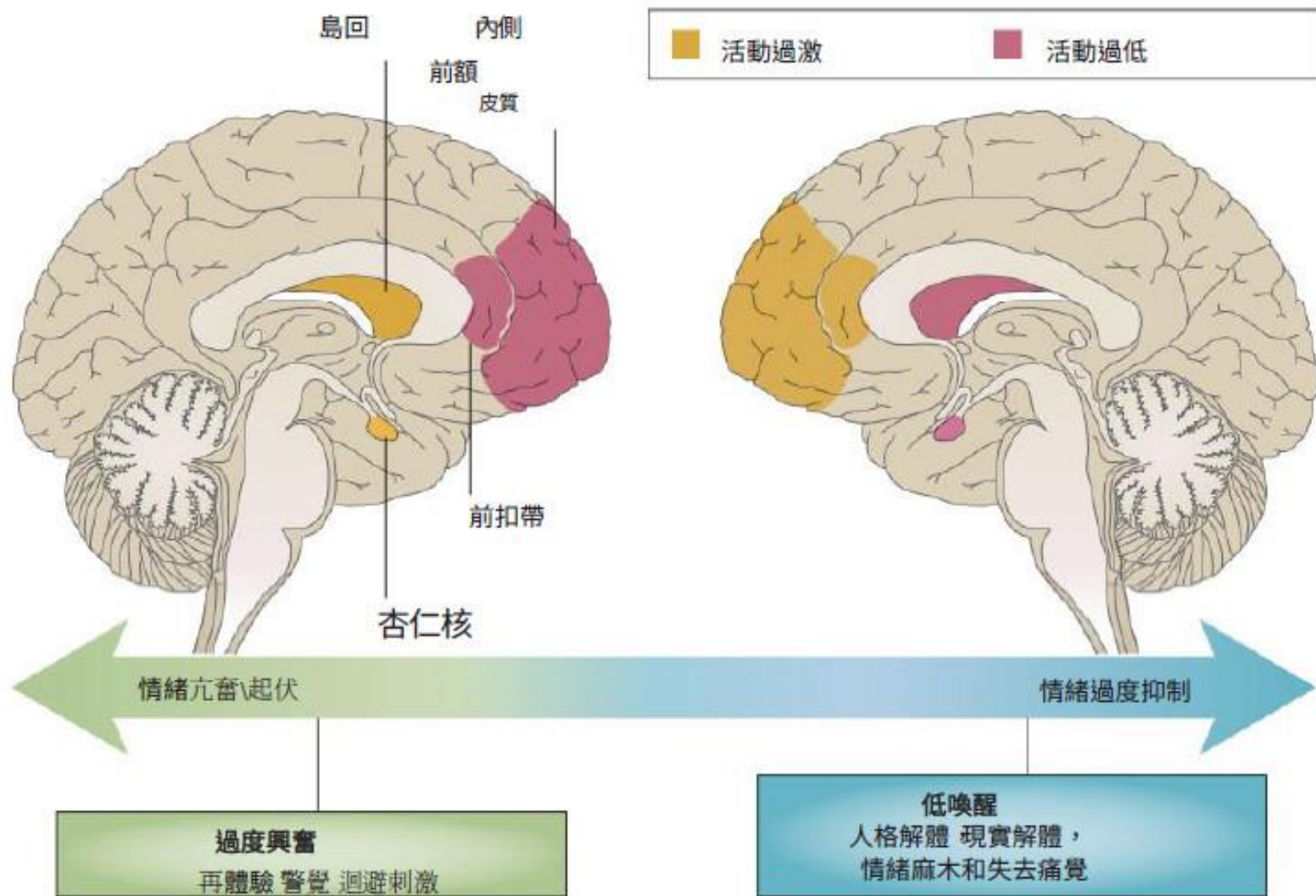


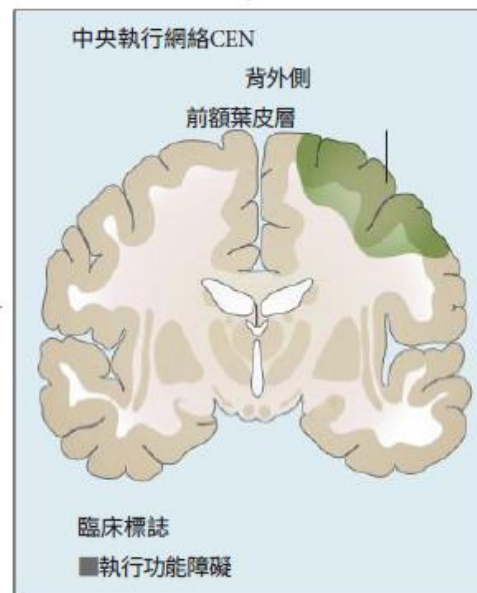
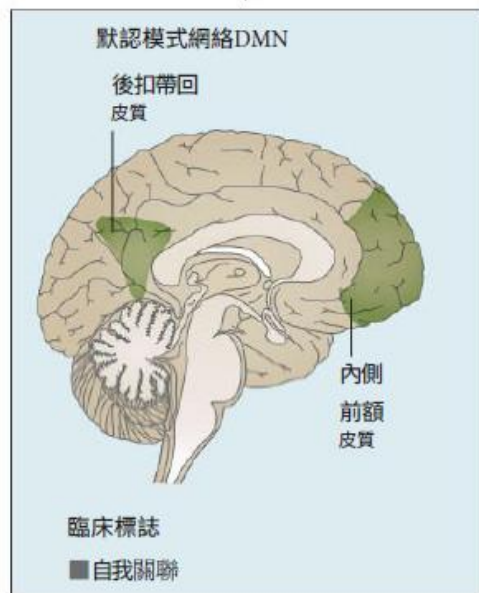
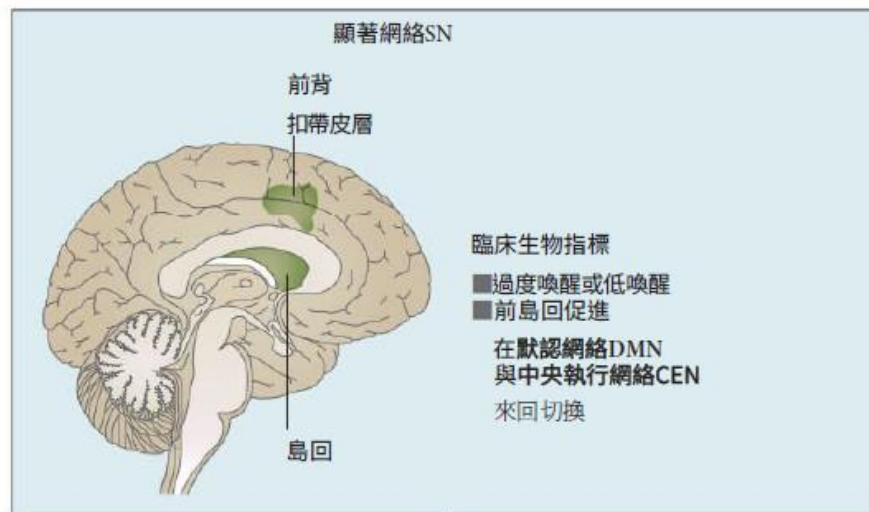
事件類型和PTSD





過度亢奮與解離



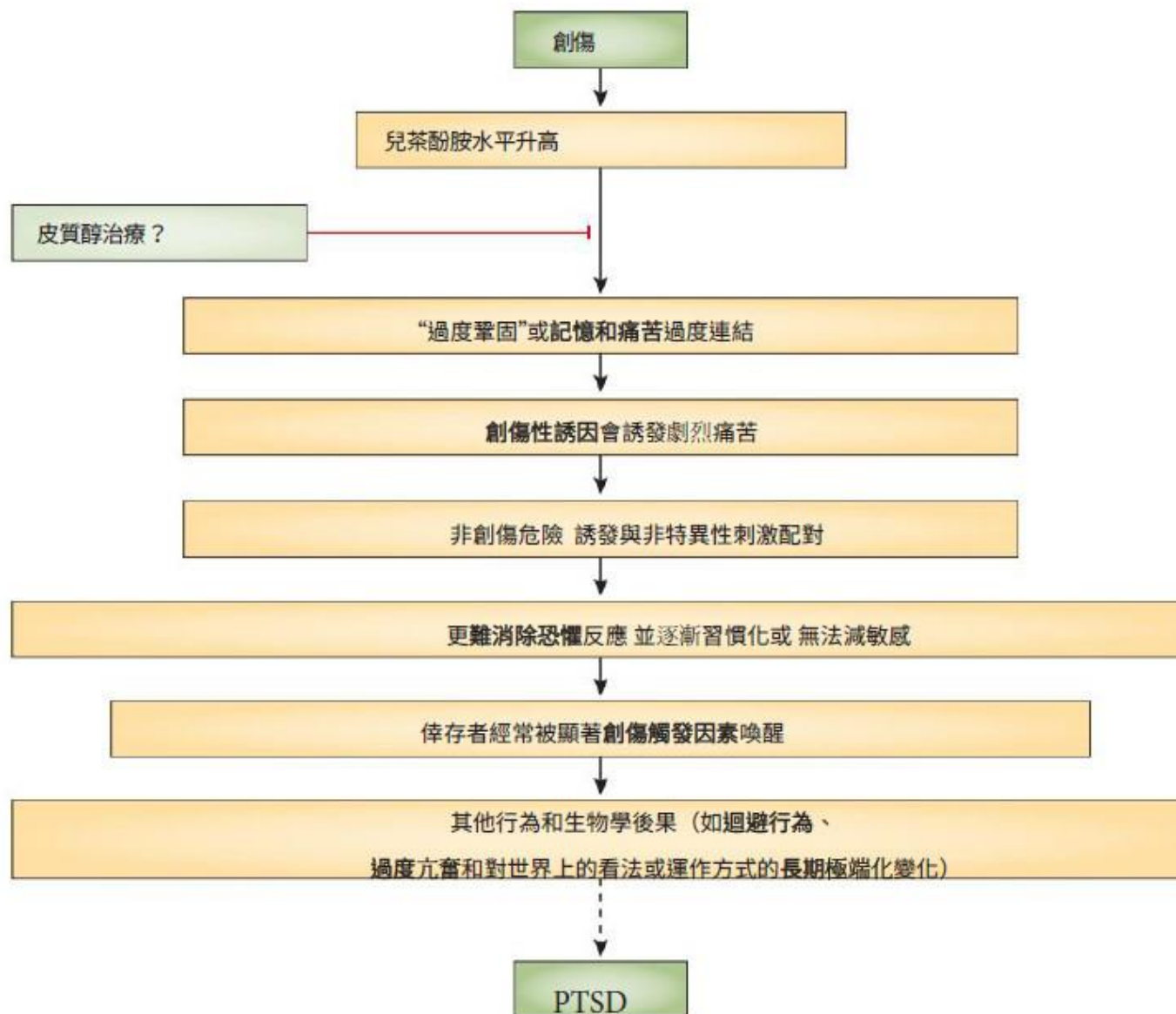


← 反相關 →

表 2 | DSM 和 ICD 分類系統中創傷事件的定義

分類 創傷事件的定義

DSM-III	“幾乎任何人都會感到非常痛苦的壓力源……而且超出了人類通常的經驗範圍”
DSM-III-R	“最常見的創傷包括對生命或身體完整性的嚴重威脅；對自己的子女、配偶或其他近親和朋友造成嚴重威脅或傷害；家庭或社區突然遭到破壞；或看到另一個人最近因事故或身體暴力而遭受或正在遭受重傷或死亡。”
ICD-10 (世界衛生組織 組織 1992)	“[PTSD] 源於對具有異常威脅性或災難性的壓力事件或情況（短期或長期）的延遲和/或長期反應，這可能會導致幾乎任何人（例如、自然或人為災難、戰鬥、嚴重事故、目睹他人暴力死亡，或成為酷刑、恐怖主義、強姦或其他犯罪的受害者）。”
DSM-IV	“該人經歷、目睹或面臨涉及實際或威脅死亡或重傷，或對自己或他人身體完整性的威脅的事件。該人的反應包括強烈的恐懼、無助或恐懼。”
DSM-5	“該人遭受以下死亡、死亡威脅、實際或嚴重傷害威脅、或實際或威脅性暴力：（必填項） 1. 直接曝光。 2. 親自見證。 3. 間接地，通過得知近親或密友遭受創傷。如果事件涉及實際或威脅死亡，它一定是暴力或意外的。 4. 重複或極端間接暴露於令人厭惡的事件細節，通常是在專業職責過程中（例如，急救人員、收集身體部位的人或重複暴露於虐待兒童細節的專業人員）。這不包括通過電子媒體、電視、電影或圖片進行的間接非專業曝光。”

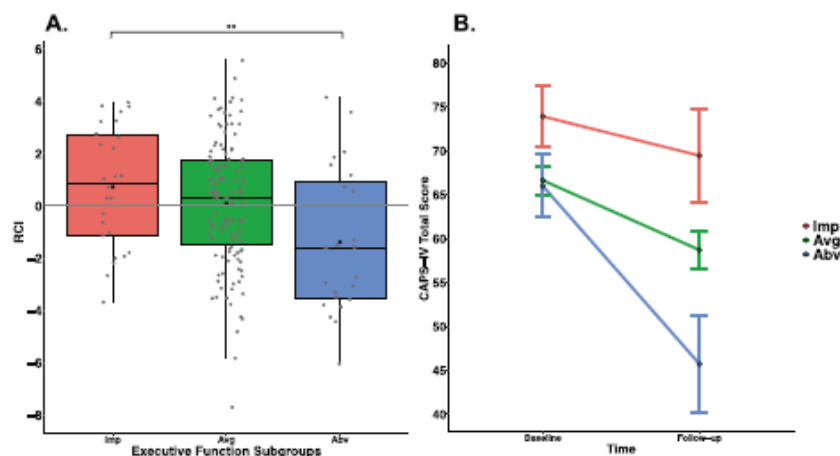


An executive function subtype of PTSD with unique neural markers and clinical trajectories

Audreyana Jagger-Rickels^{1,2,3}, David Rothlein^{1,2}, Anna Stumps^{2,4,5}, Travis Clark Evans^{2,3}, John Bernstein⁵, William Milberg^{5,6,7}, Regina McGlinchey^{5,4,7}, Joseph DeGutis^{2,5,6} and Michael Esterman^{1,2,3,5,8}

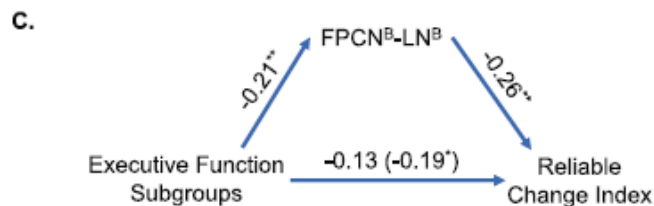
This is a U.S. Government work and not under copyright protection in the US; foreign copyright protection may apply 2022

A. Jagger-Rickels et al.



PTSD慢性化因子

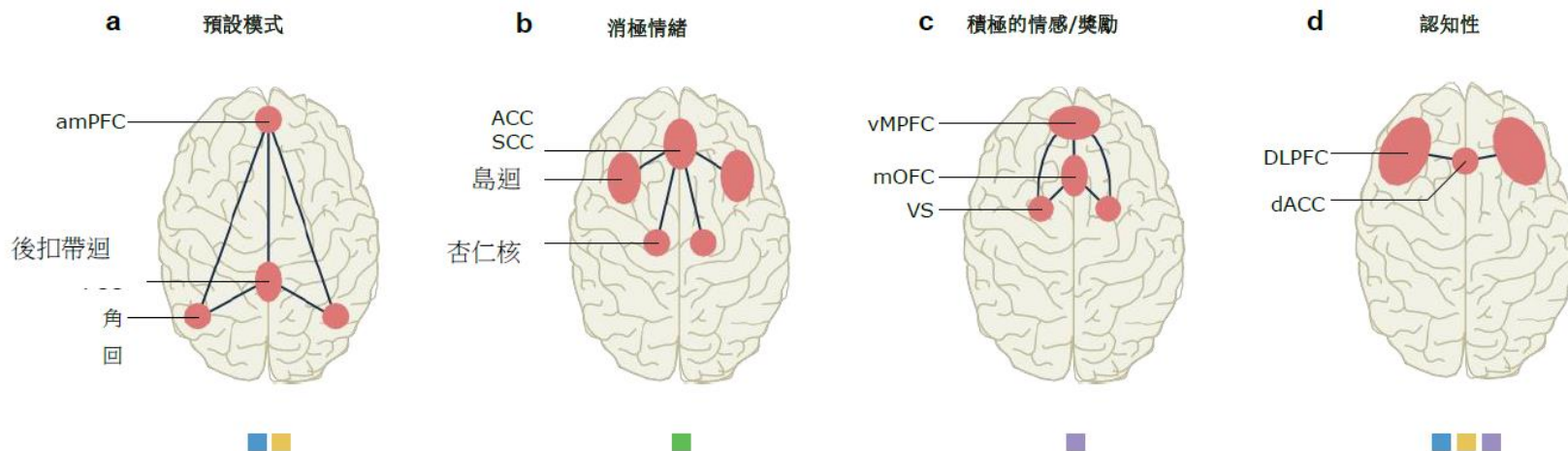
- 額頂葉調節情緒不佳
- 認知功能下降
- PTSD易慢性化



* p < 0.05. ** p < 0.01. Change in PTSD symptoms for each EF subgroup. Higher ICI scores indicate increasing scores on the CAPS-1.

各種症狀與大腦迴路相關

神經回路

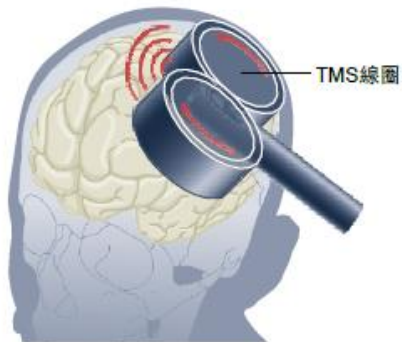


神經遞質途徑

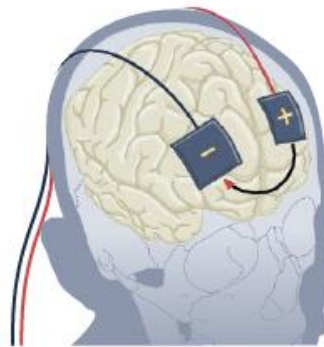
■ GABA ■ 谷氨酸Glu ■ 胺色胺5HT ■ 多巴胺

腦刺激方法

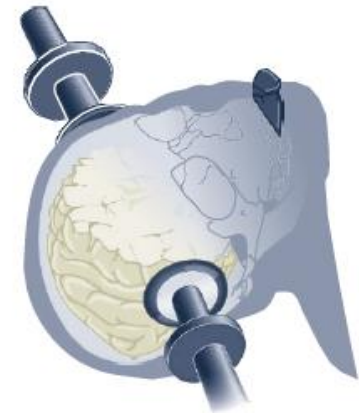
TMS
誘導電場



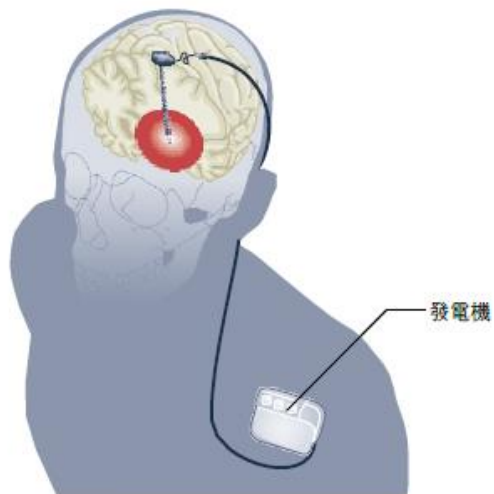
TDCS
低水準電場



ECT
非靶向電場

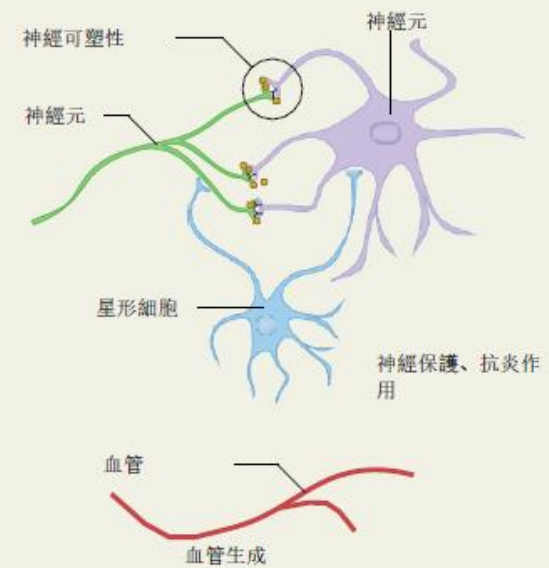
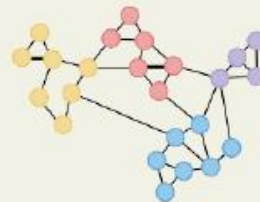


DBS
有針對性的電場



作用機制

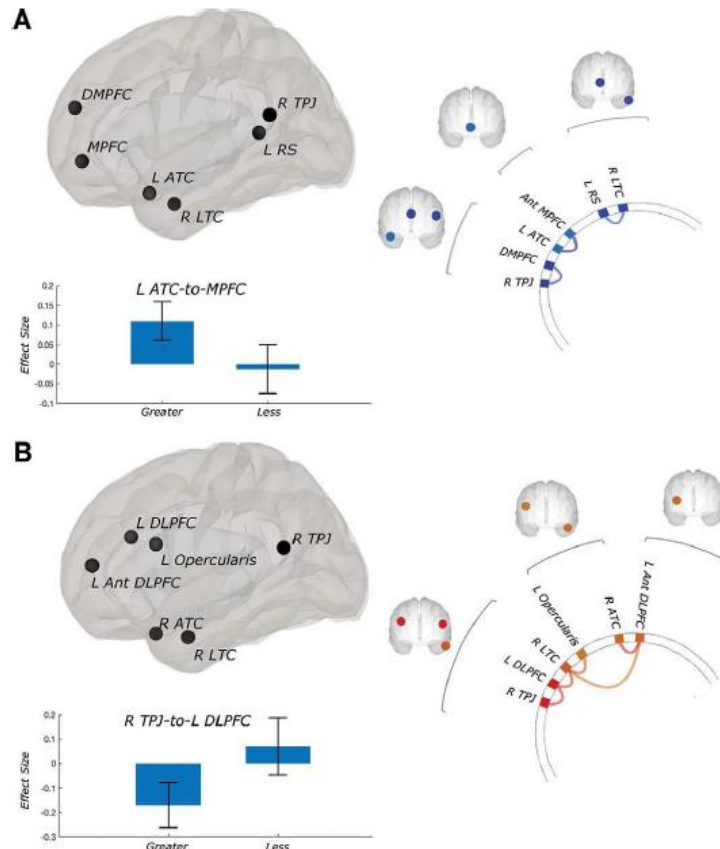
功能連接 網路活動
相位同步化



Theta-Burst Transcranial Magnetic Stimulation for Posttraumatic Stress Disorder

Noah S. Philip, M.D., Jennifer Barredo, Ph.D., Emily Aiken, M.A., Victoria Larson, B.S., Richard N. Jones, Sc.D., M. Tracie Shea, Ph.D., Benjamin D. Greenberg, M.D., Ph.D., Mascha van 't Wout-Frank, Ph.D.

圖2.患有創傷後應激障礙的退伍軍人接受間歇性突發刺激後，其症狀改善的神經影像學預測因素^a



- 結論：
- iTBS是治療PTSD的一種有前途的新方法。
- 刺激帶來的大部分臨床改善都是在早期發生的TMS神經影像學研究，預設模式網路DMN連接在反應預測效果。



台灣TMS整合治療聯盟

身心症腦刺激治療專業診所

TMS，心理治療整合： 處理創傷腦迴路及後續適應

～值得您信賴的憂鬱症TMS專業治療診所～

台灣TMS整合治療聯盟

(Taiwan Allied Clinics for Integrative TMS, TACIT)

服務項目



認識**rTMS**腦刺激治
療

提供身心症腦科學新知，



rTMS常見問題
【NEW】

引用自台灣臨床TMS腦刺激



找專業**rTMS**診所

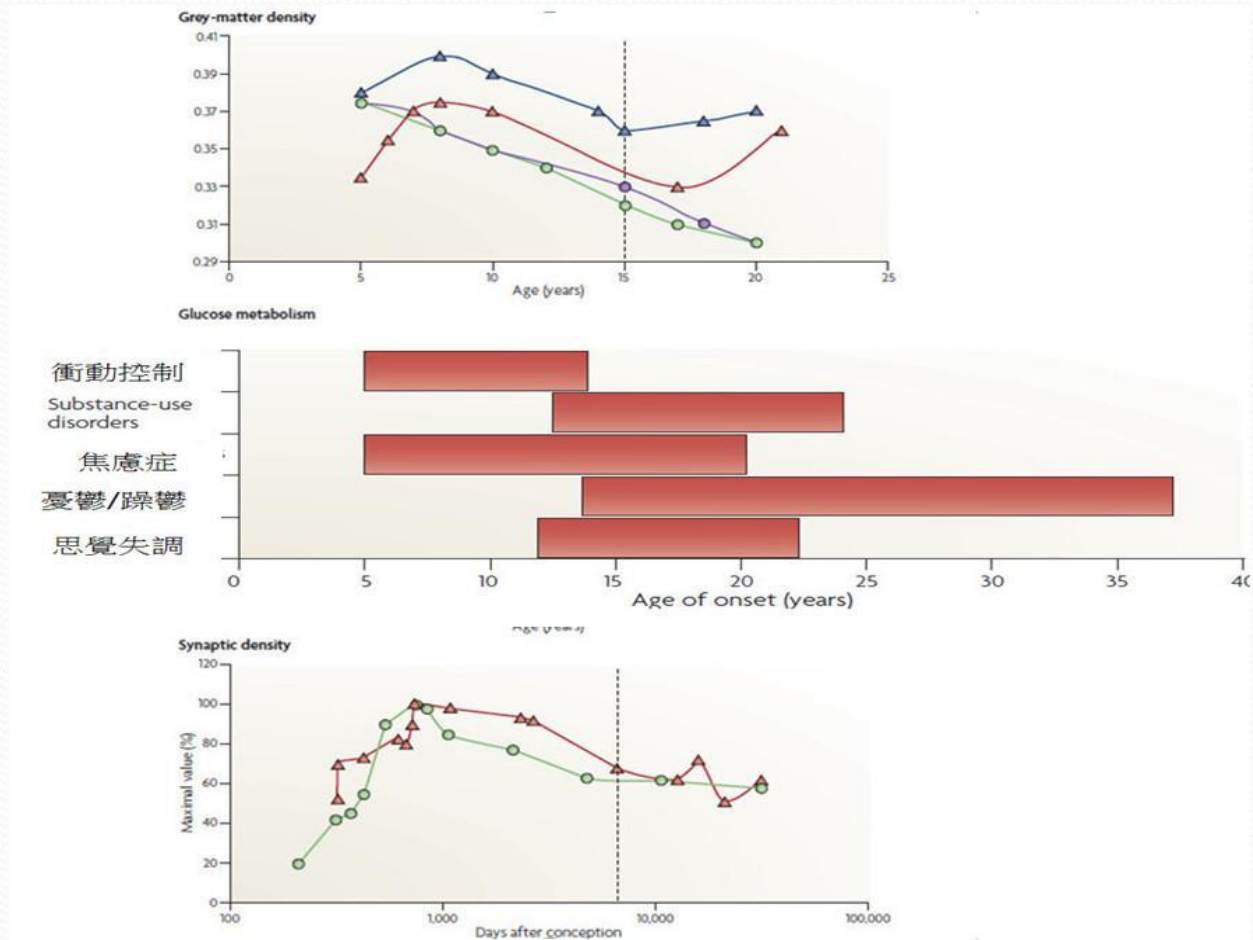
整合全台灣專業**rTMS**診
所，提供您安心便捷的治療

Table 2. Lifetime Prevalence of DSM-IV/WMH-CIDI Disorders in the Total NCS-R Sample and by Age

9000-10000人長期追蹤			Prevalence, % (SE)					χ^2_{df}
			Total	Age, y				
				18-29	30-44	45-59	≥60	
焦慮症	Anxiety Disorders							
	Panic disorder	恐慌症	4.7 (0.2)	4.4 (0.4)	5.7 (0.5)	5.9 (0.4)	2.0 (0.4)	52.6†
	Agoraphobia without panic	廣場恐懼	1.4 (0.1)	1.1 (0.2)	1.7 (0.3)	1.6 (0.3)	1.0 (0.3)	4.5
	Specific phobia	特殊恐懼	2.5 (0.4)	13.3 (0.8)	13.9 (0.8)	14.1 (1.0)	7.5 (0.7)	54.3†
	Social phobia	社交恐懼	2.1 (0.4)	13.6 (0.7)	14.3 (0.8)	12.4 (0.8)	6.6 (0.5)	109.0†
	Generalized anxiety disorder	廣泛焦慮	5.7 (0.3)	4.1 (0.4)	6.8 (0.5)	7.7 (0.7)	3.6 (0.5)	39.9†
	Posttraumatic stress disorder	重大創傷	6.8 (0.4)	6.3 (0.5)	8.2 (0.8)	9.2 (0.9)	2.5 (0.5)	37.9†
	Obsessive-compulsive disorder	強迫症	1.6 (0.3)	2.0 (0.5)	2.3 (0.9)	1.3 (0.6)	0.7 (0.4)	6.8
	Separation anxiety disorder	分離焦慮	5.2 (0.4)	5.2 (0.6)	5.1 (0.6)			0.0
	Any anxiety disorder¶	任何焦慮	18.8 (0.9)	30.2 (1.1)	35.1 (1.4)	30.8 (1.7)	15.3 (1.5)	89.9†
情緒障礙	Mood Disorders							
	Major depressive disorder	憂鬱	16.6 (0.5)	15.4 (0.7)	19.8 (0.9)	18.8 (1.1)	10.6 (0.8)	49.9†
	Dysthymia		2.5 (0.2)	1.7 (0.3)	2.9 (0.4)	3.7 (0.7)	1.3 (0.3)	10.6†
	Bipolar I-II disorders		3.9 (0.2)	5.9 (0.6)	4.5 (0.3)	3.5 (0.4)	1.0 (0.3)	62.0†
	Any mood disorder		20.8 (0.6)	21.4 (0.9)	24.6 (0.9)	22.9 (1.2)	11.9 (1.0)	58.0†
注意力及衝動控制	Impulse-Control Disorders							
	Oppositional-defiant disorder		8.5 (0.7)	9.5 (0.9)	7.5 (0.8)			3.0
	Conduct disorder		9.5 (0.8)	10.9 (1.0)	8.2 (0.8)			7.6†
	Attention-deficit/hyperactivity disorder	ADHD	8.1 (0.6)	7.8 (0.8)	8.3 (0.9)			0.2
	Intermittent explosive disorder		5.2 (0.3)	7.4 (0.7)	5.7 (0.6)	4.9 (0.4)	1.9 (0.5)	74.7†
	Any impulse-control disorder		24.8 (1.1)	26.8 (1.7)	23.0 (1.3)			4.0†
	Substance Use Disorders							
	Alcohol abuse		13.2 (0.6)	14.3 (1.0)	16.3 (1.1)	14.0 (1.1)	6.2 (0.7)	60.2†
	Alcohol dependence		5.4 (0.3)	6.3 (0.7)	6.4 (0.6)	6.0 (0.7)	2.2 (0.4)	45.2†
	Drug abuse		7.9 (0.4)	10.9 (0.9)	11.9 (1.0)	6.5 (0.6)	0.3 (0.2)	168.7†
	Drug dependence		3.0 (0.2)	3.9 (0.5)	4.9 (0.6)	2.3 (0.4)	0.2 (0.1)	90.0†
	Any substance use disorder		14.6 (0.6)	16.7 (1.1)	18.0 (1.1)	15.3 (1.0)	6.3 (0.7)	71.4†
同時罹患兩種以上	Any Disorder							
	Any disorder¶		46.4 (1.1)	52.4 (1.7)	55.0 (1.6)	46.5 (1.8)	26.1 (1.7)	115.4†
	Two or more disorders¶	2-3種以上	27.7 (0.9)	33.9 (1.3)	34.0 (1.5)	27.0 (1.6)	11.6 (1.0)	148.3†
	Three or more disorders¶		17.3 (0.7)	22.3 (1.2)	22.5 (1.1)	15.9 (1.3)	5.3 (0.7)	140.7†

焦慮憂鬱與PTSD

精神疾病好發青少年： 大腦迴路形成vs.缺損重要階段



既存脆弱性（管教環境 基因分子及行為）加上環境不利因子

兒童發展：器質塑造，認知-情緒-行為模式建立，不當焦慮調節習慣養成

焦慮及害怕頻率↑→過渡性，侷限範圍調節不良↑

發展軌道1：出現過渡性，閾值下焦慮症候群（如畏懼及逃避症狀）

過度敏感及功能障礙（例如經由逃避來減少焦慮）→
持續性神經生理-認知-情緒-行為失功能

發展軌道2：開始出現閾值上的焦慮症狀（較嚴重，持續度高的焦慮症候群）

過度敏感↑，害怕，焦慮及逃避類化：壓力-害怕迴路↑↑→失控及失能↑

發展軌道3：引發後續障礙（共病憂鬱症，藥物濫用，失能）

時間發展軸

體質越強

共病性越多

療效降

[返回目錄](#)

[上一篇文章](#)

[下一篇](#)

文章

 不可訪問

斯坦福大學加速智能神經調節療法治療難治性抑鬱症

埃莉諾·科爾， 博士， 凱蒂·H·斯廷普森， 學士學位， 布蘭登·本茨利， 醫學博士， 默夫·古爾瑟， 學士學位， 克爾斯滕·切里安（Kirsten Cherian）， 博士， 克勞迪婭（Claudia Tischler）， 學士學位， 羅米娜·內賈德（Romina Nejad）， 多發性硬化症， 希瑟·潘科（Heather Pankow）， 學士學位， 伊麗莎白·崔， 學士學位， 海莉·亞倫， 學士學位， ...[查看所有作者](#) ✓

在線發布：2020年4月7日 | <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2019.19070720>

 [查看文章](#)

 工具類  分享

抽象

目的：

需要有效，快速起效，安全且可耐受的新抗抑鬱藥治療。間歇性Theta-burst刺激（iTBS）是一種非侵入性的腦刺激治療方法，已被美國食品和藥物管理局（US Food and Drug Administration）批准用於治療性抑鬱症。最新的方法學進展表明，當前的iTBS協議可能會通過以下方式得到改善：1）以最佳間隔每天治療多個會話的患者；2）施加更高的總脈沖劑量刺激；3）精確定位左前外側前額葉皮層（DLPFC）到亞舌狀前扣帶回皮質（sgACC）電路。作者研究了斯坦福大學加速智能神經調節療法（SAINT）的可行性，耐受性和初步療效，該療法是一種

大多個案無法完全緩解

Response and remission rates in the “real world”



- 2,876 patients with MDD treated in primary care and psychiatric settings
 - 80% of patients had chronic or recurrent depression
- First-line treatment
 - Flexible dose of citalopram for up to 14 weeks (mean dose 42 mg/day)



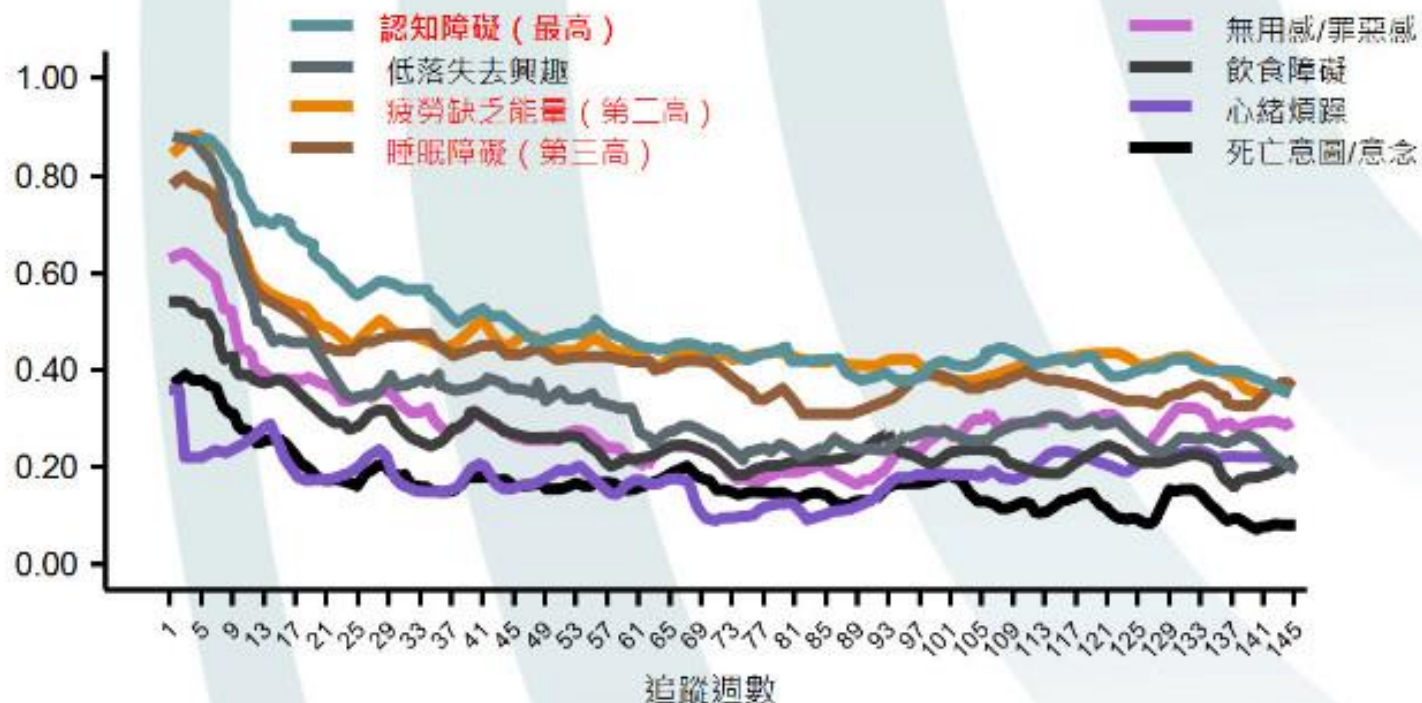
認知功能障礙為長期殘餘症狀

Depressive symptoms persist during periods of remission and subsequent depressive episodes



追蹤3年定期測量症狀
情緒恢復仍然腦力退化/疲累/失眠
憂鬱殘餘症狀分布
這些殘餘症狀讓復發率高3倍

測量當週出現症狀時間比重



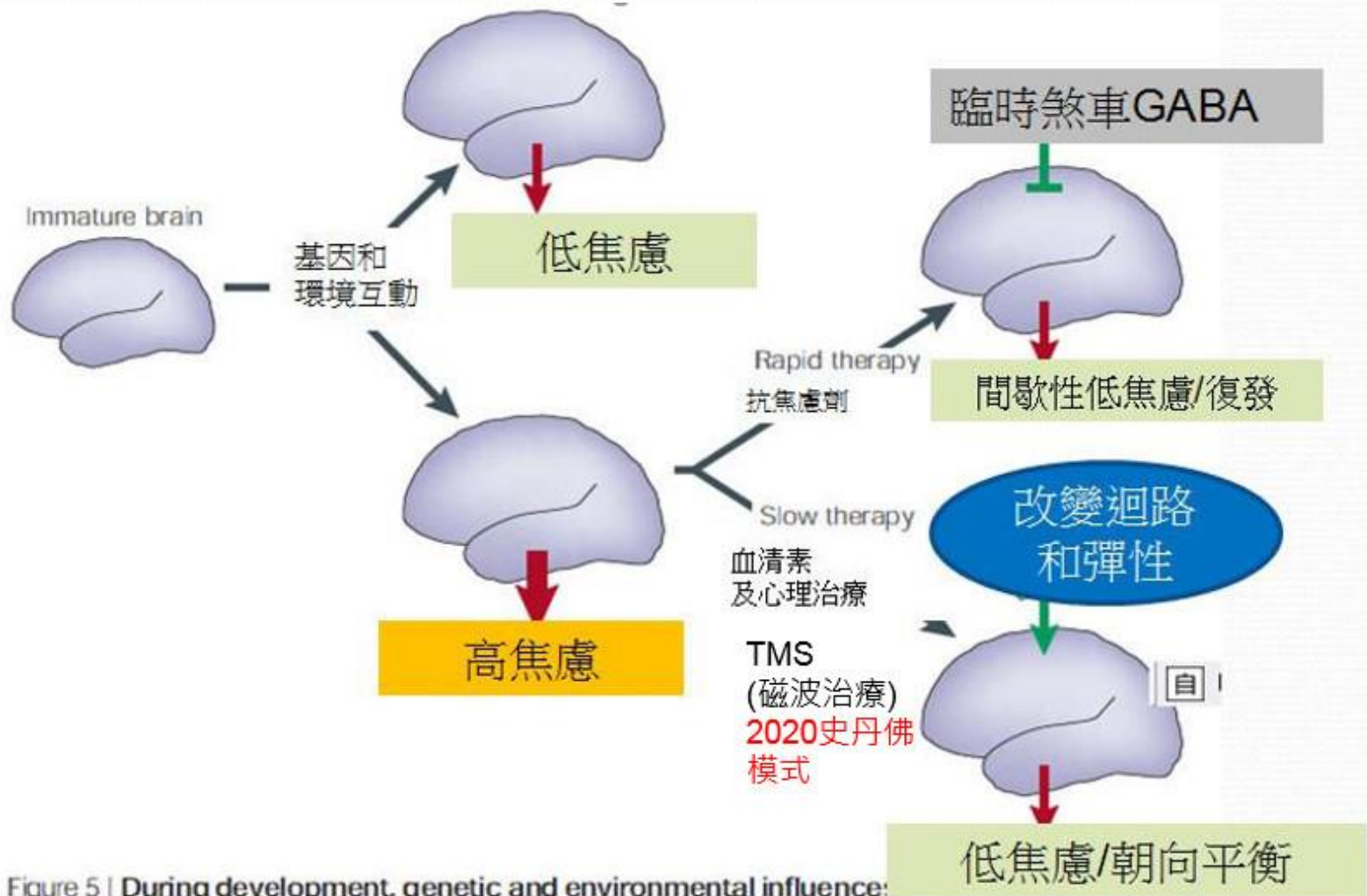
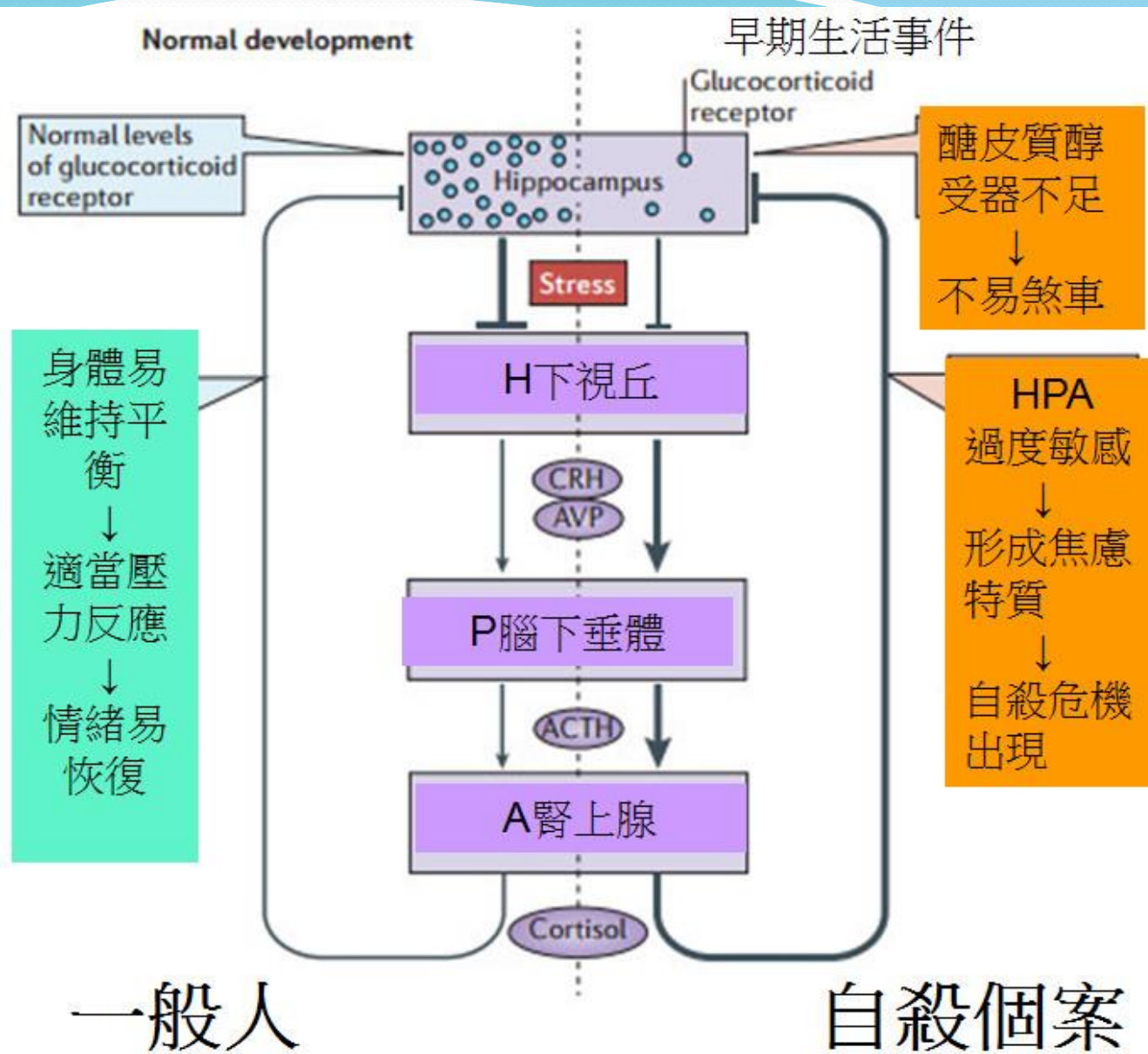
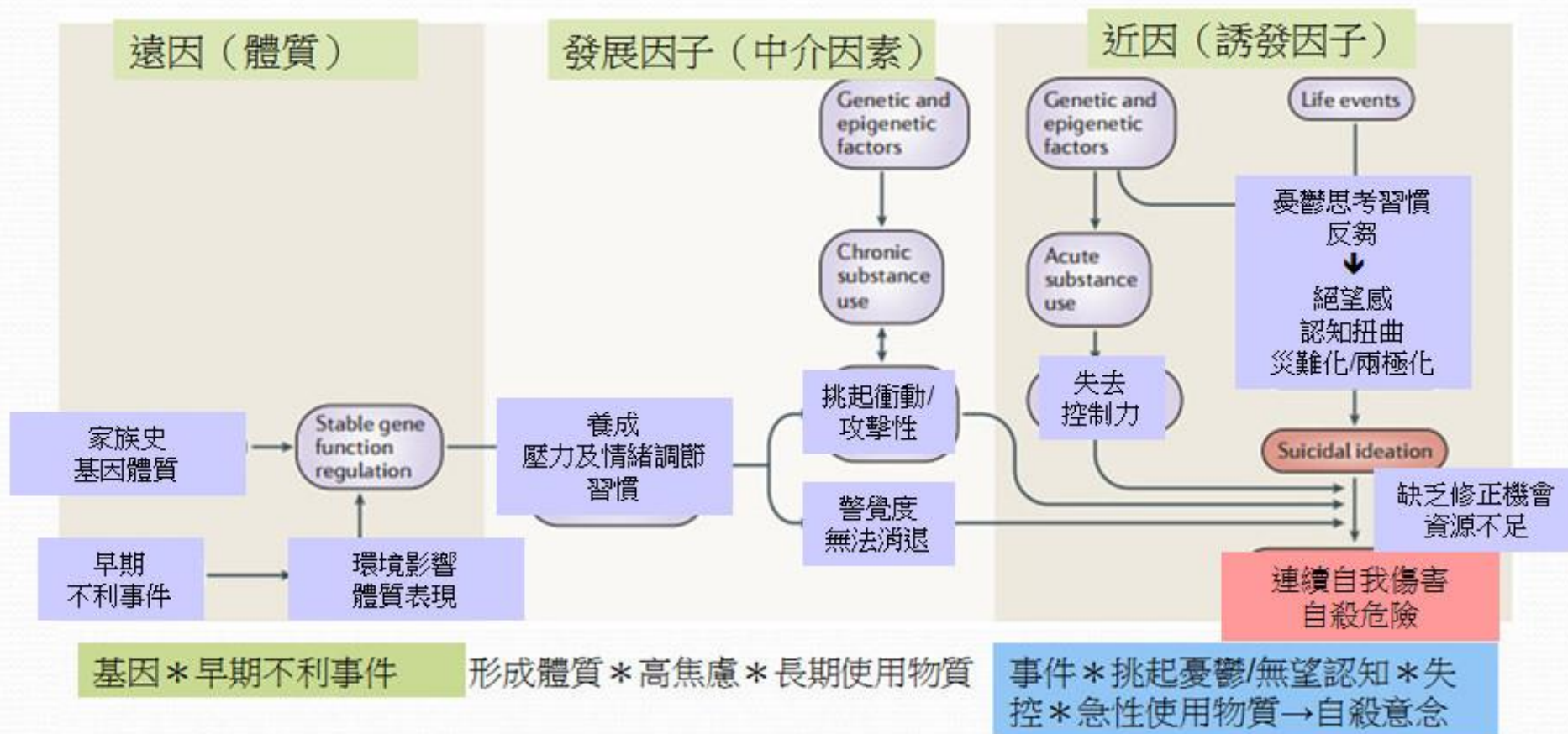


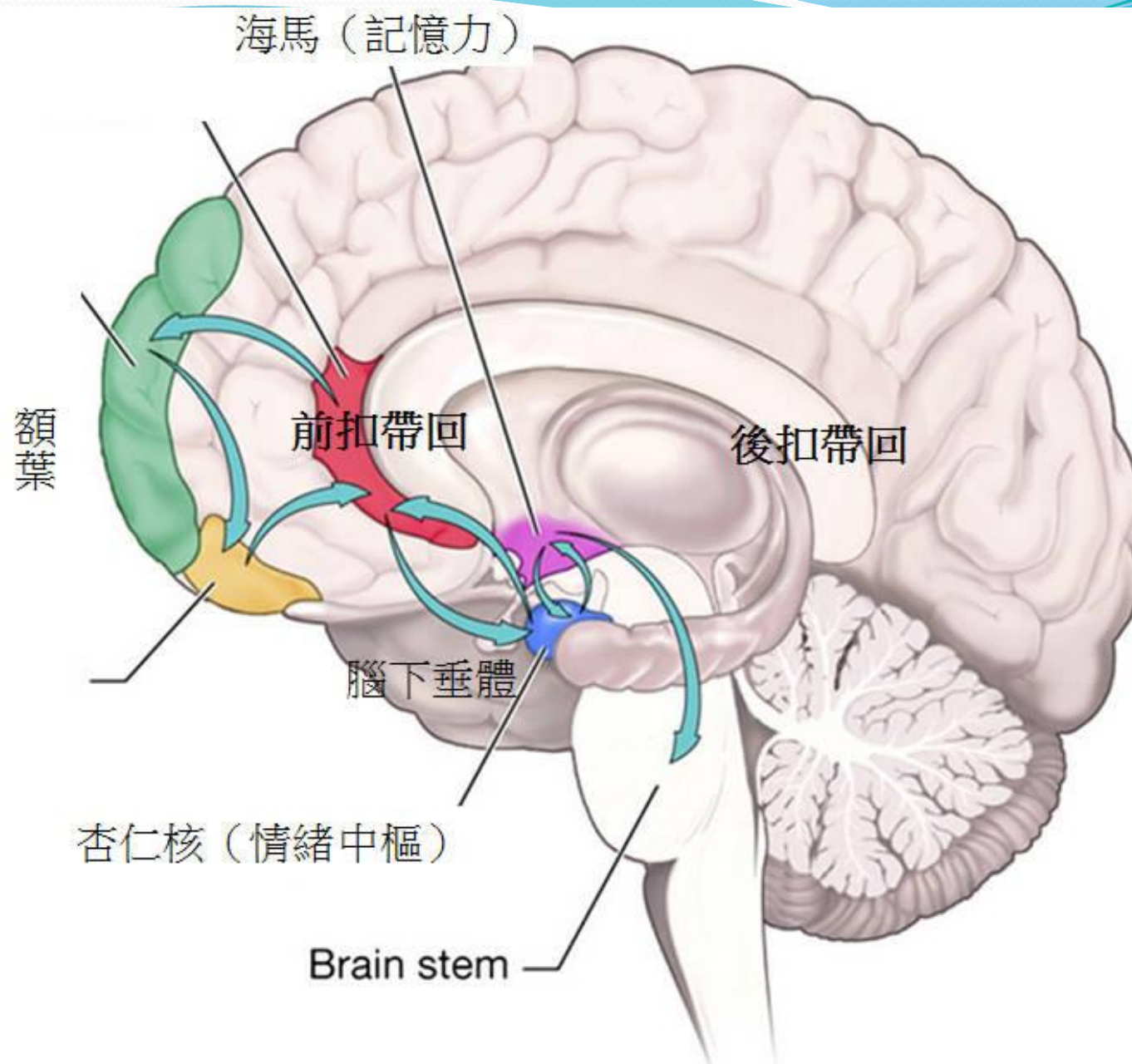
Figure 5 | During development, genetic and environmental influence: neuronal maturation and determine levels of anxiety. In adulthood, high anxiety can be

壓力 * 體質vs.情緒失調



體質加事件：累積到潰堤/想終止痛苦



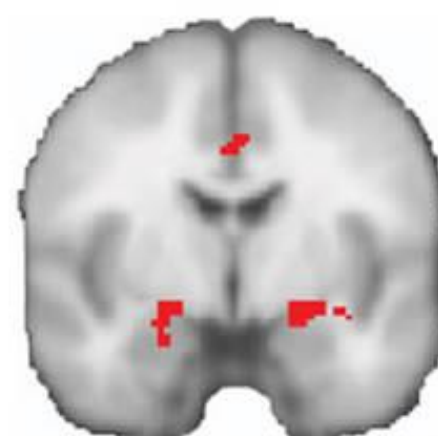
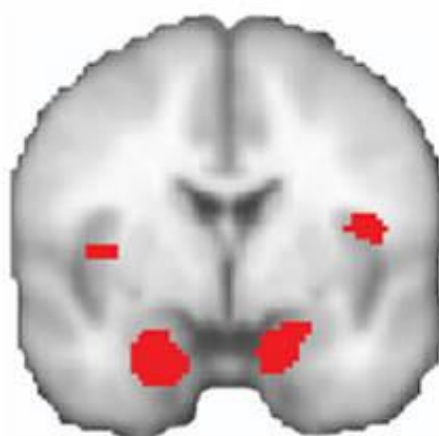
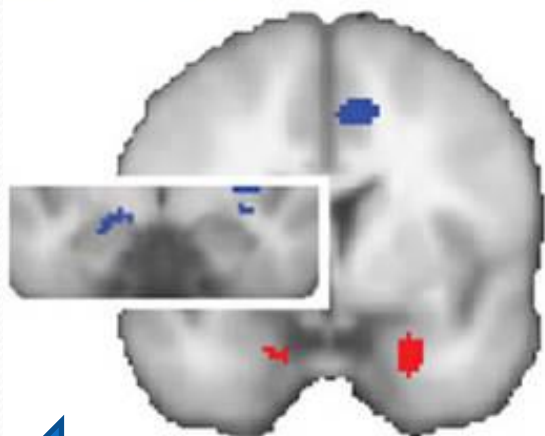


慢性壓力和情緒
+ 耗竭

急性壓力+體質

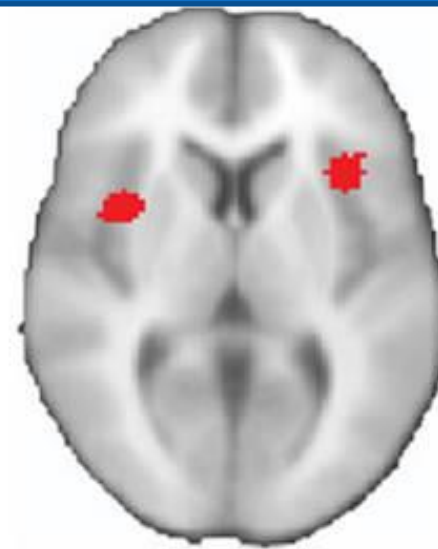
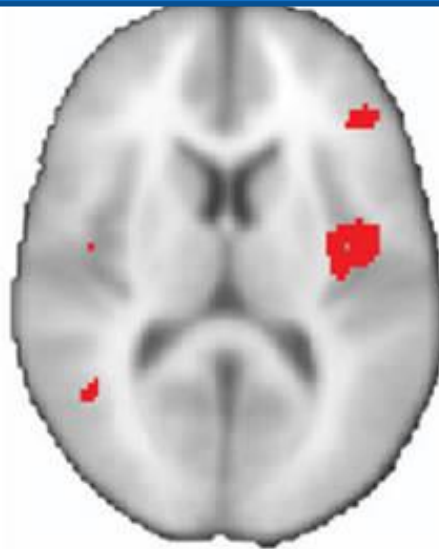
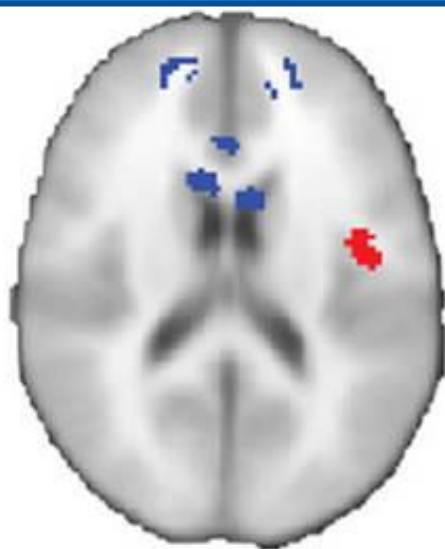
短暫壓力

A

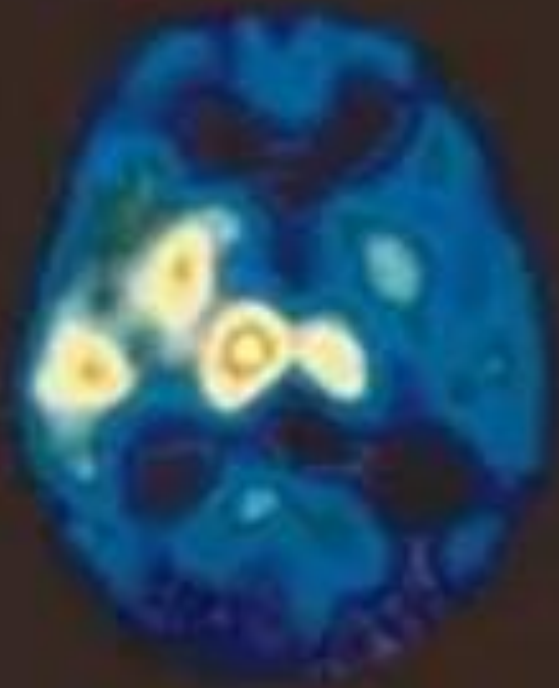


焦慮警覺無法消退 大腦調節力耗竭

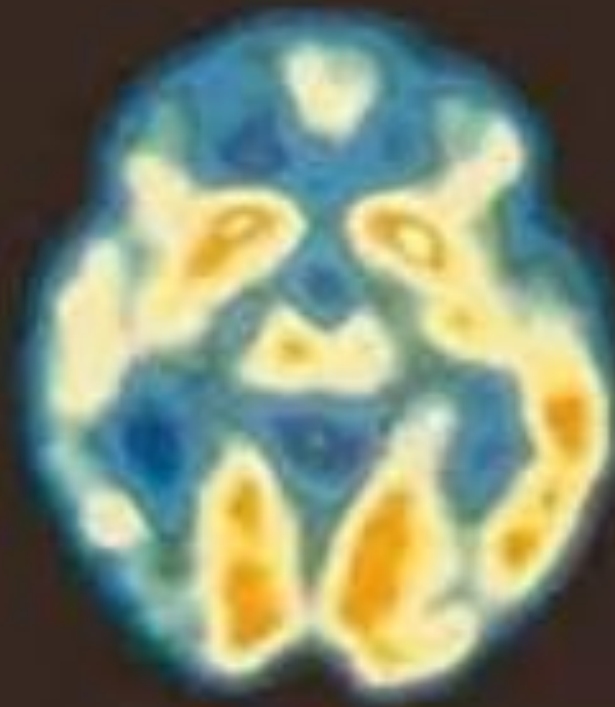
B



Depressed



Not depressed



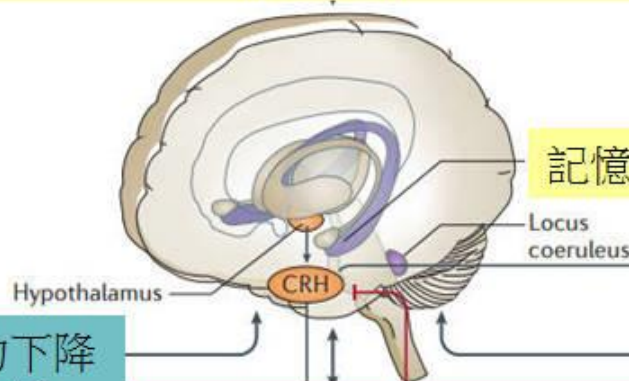
憂鬱對整體影響

Signs and symptoms

Alterations in emotion, cognition and behaviour

神經無法完全修復 神經發炎
神經傳導異常 訊號連結失調
腦區萎縮

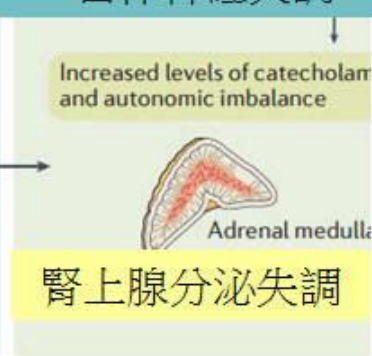
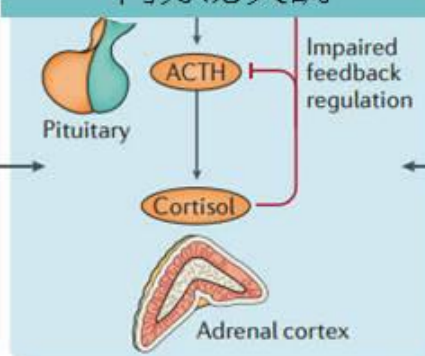
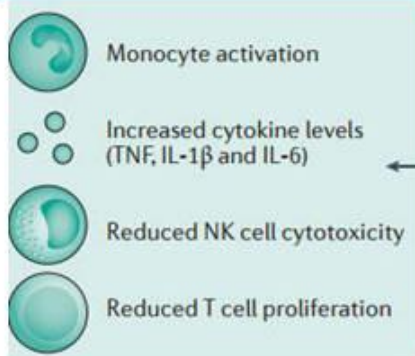
記憶及力注意力下降



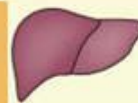
過度發炎 免疫力下降
免疫細胞壽命短

內分泌失調

自律神經失調

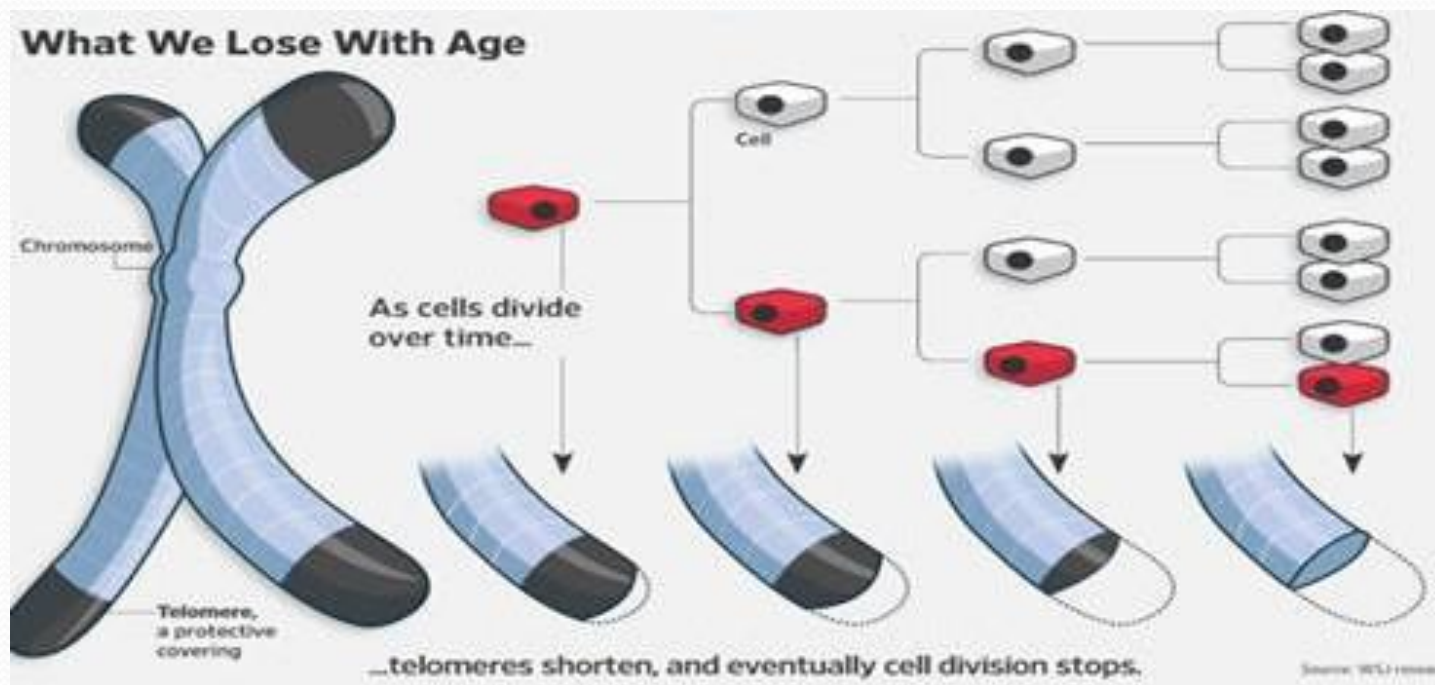


心血管/阻塞
代謝異常

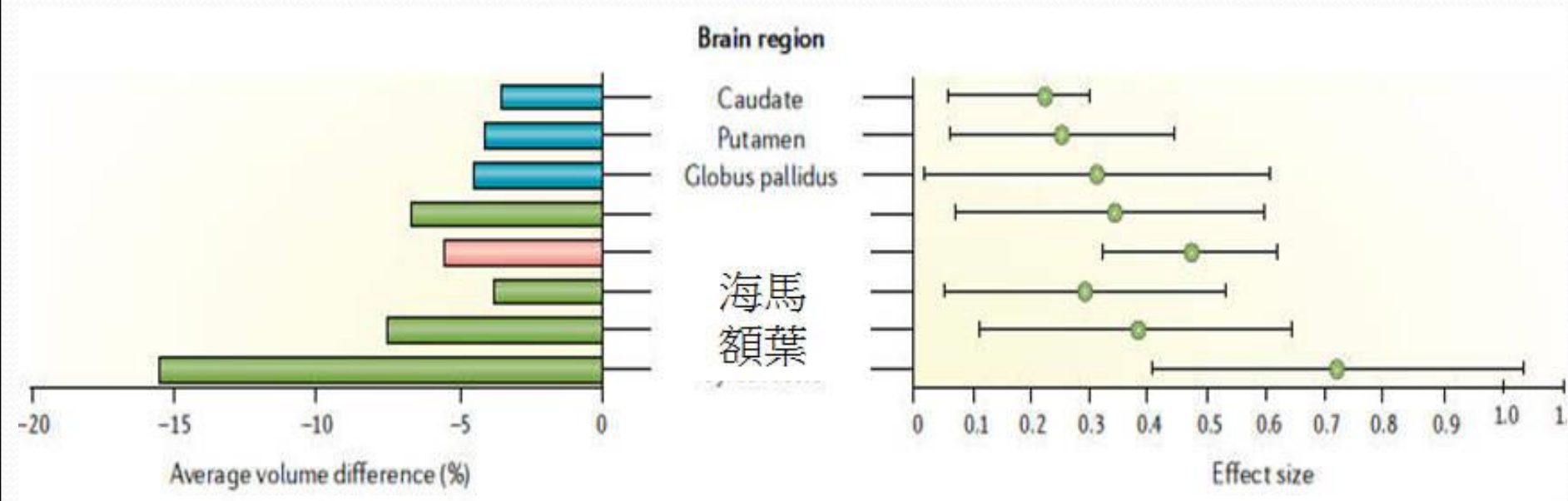


長期情緒

端粒短/細胞壽命短 免疫力降



憂鬱焦慮：大腦體積縮小





PTSD最新治療趨勢

創傷著名團隊，20 年治療寶貴經驗

認知處理療法 CPT

- ☒ 主要是找出創傷相關的認知 情緒和自動化的思考，
- ☒ 經過 12 次的治療，需回想創傷相關的情境，打斷不適當的認知連結
- ☒ 有一半以上個案有治療反應
- ☒ 七成的病人沒有辦法完全恢復，中途退出的個案高

創傷持續暴露療法: 結果類似，最大的挑戰中途退出

心理治療的中途退出大約在 3 到 4 成左右

- ☒ 心理治療速度較慢，必須要長期的合作關係
- ☒ 動機不穩個案，達到效果受侷限

藥物對創傷治療焦點 失眠 警覺 憂鬱

藥物的機轉，非直接治療創傷

- ✘ 主要是改善睡眠和調節情緒的強度
- ✘ 藥物協助 規律而足夠的睡眠，對後續整合其他治療十分重要
- ✘ 藥物對於整體創傷症狀，沒有足夠的整體反應

藥物常使用類別

- ✘ 抗憂鬱劑 抗焦慮劑 交感神經調節藥物
- ✘ 抗精神藥物
- ✘ 抗發炎藥物
- ✘ 最新研究 創傷和自體免疫 心肌梗塞相關

腦科學進展 治療新希望

TMS 腦刺激治療，治療和研究最為豐富

- ⊠ 即使創傷合併憂鬱症狀 兩者可以有相當程度療效
- ⊠ 治療退出率低
- ⊠ 個案不用重新去回想創傷內容，不用重複經歷這些痛苦，和暴露療法不同

研究已經發現最好腦刺激位置，右背外側前額葉皮層 (DLPFC)

- ⊠ 顯著減少過度警覺，侵入性的記憶和思考，逃避的反應，改善語言的流暢度
(如個案無法清楚描述遭遇過程，出現解離，常影響心理會談的進行)
- ⊠ 解離個案腦刺激效果好 (心理治療頑抗個案)

TMS調節大腦待機模式與執行網絡脫鉤

TBS 腦刺激療法，發現了PTSD改善的機制和這些因素有關：

- ☒ 默認模式網絡（DMN）內的過度連接性增加
- ☒ DMN 與執行控制網絡（ECN）之間的負連接增加
- ☒ 無法跳脫危機及創傷狀態

TBS腦刺激重要研究發表在美國精神醫學會學刊

- ☒ 開啟後續大量PTSD創傷網絡研究
- ☒ 已經有多項系統分析和整合分析
- ☒ 霸凌 戰爭 性侵害 目睹死亡 自然災難 車禍....臨床有效

案例分析

- ☒ 創傷多次自殺個案
- ☒ 多次創傷個案
- ☒ 創傷合併人格障礙個案
- ☒ 複雜性創傷合併自閉症



台灣TMS整合治療聯盟

身心症腦刺激治療專業診所



～值得您信賴的憂鬱症TMS專業治療診所～

台灣TMS整合治療聯盟

(Taiwan Allied Clinics for Integrative TMS, TACIT)

服務項目



認識**rTMS**腦刺激治療

提供身心症腦科學新知，



rTMS常見問題
【NEW】

引用自台灣臨床TMS腦刺激

聯合



找專業**rTMS**診所

整合全台灣專業**rTMS**診所，提供您安心便捷的治療

聯盟

結論

- 重大壓力後，情緒敏感體質容易形成PTSD
- PTSD容易慢性化演變成憂鬱
- PTSD慢性及複雜化，容易有自我傷害行為，長期人際問題
- PTSD形成的大腦迴路，可以用神經調節治療
- PTSD無法用藥物治療，需要使用心理治療和TMS
- PTSD心理治療中途退出率高，個案不願回想創傷細節
- PTSD不容易隨著時間自行消退，適當治療人生可翻頁

謝謝 相互學習 服務個案