

抗憂鬱食療之探討



沈立言

台灣大學 食品科技研究所



從西醫觀點看憂鬱症

DEPRESSION IN WESTERN MEDICINE



Introduction of depression

❁ Definition

an illness that involves the body, mood, and thoughts affects the way a person eats and sleeps, the way one feels about oneself, and the way one thinks about things

❁ Prevalence (in USA)

10% in male

20% in female



憂鬱症的臨床診斷 DSM-IV

- ▶ 有憂鬱情緒，失去興趣、快樂感
- ▶ 活力減低
- ▶ 食慾、性慾減低
- ▶ 睡眠障礙
- ▶ 話量變少、行動遲緩
- ▶ 注意力減低
- ▶ 自尊和自信減少
- ▶ 否定自身價值、對未來無望、感到悲觀
- ▶ 懷有罪惡感、有自殺的傾向

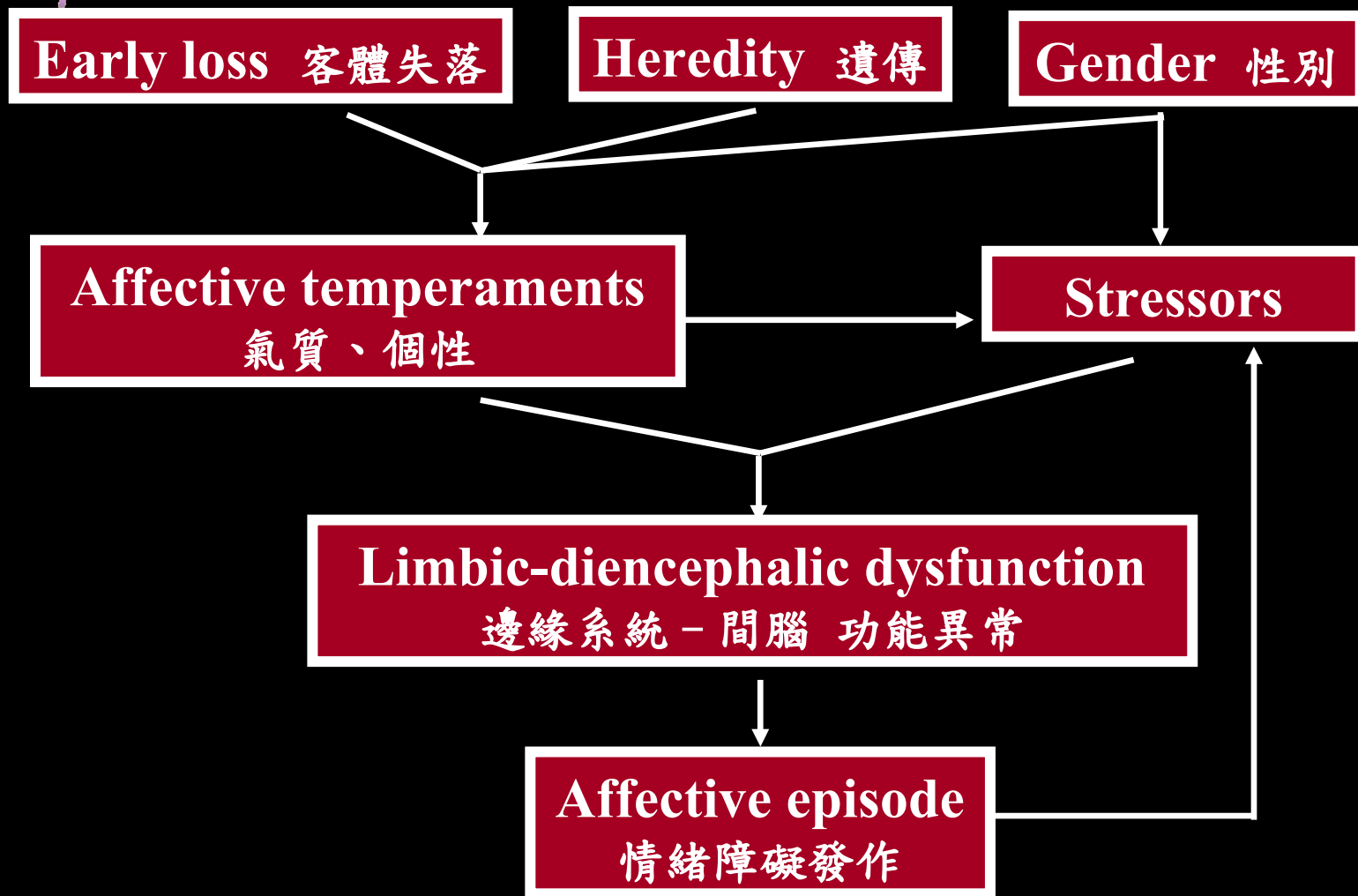
(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders)



Impairment induced by depression

- ❁ Ability and function
 - Daily life
 - Occupation
 - Social skill
 - ❁ Immature death
 - High suicide rate (15%)
- ➔ the 1st greatest single cause of disability and mortality on 2030 (WHO)

Pathological model of depression



(Williams and others 2005)

Figure 1. Integrative pathogenetic model of mood disorder

Monoamine concentration in depression subjects



❁ Monoamine content

Serotonin (5-HT) ↓

Dopamine ↓

Norepinephrine ↓

❁ Monoamine turnover

5-HIAA/5-HT ↑

DOPAC/DA ↑

HVA/DA ↑

❁ Metabolite content

5-HIAA ↑

DOPAC ↑

HVA ↑

5-HT: 5-hydroxytryptamine

5-HIAA: 5-hydroxyindoleacetic acid

DA: dopamine

DOPAC: 3,4-dihydroxyphenylacetic acid

HVA: homovanillic acid

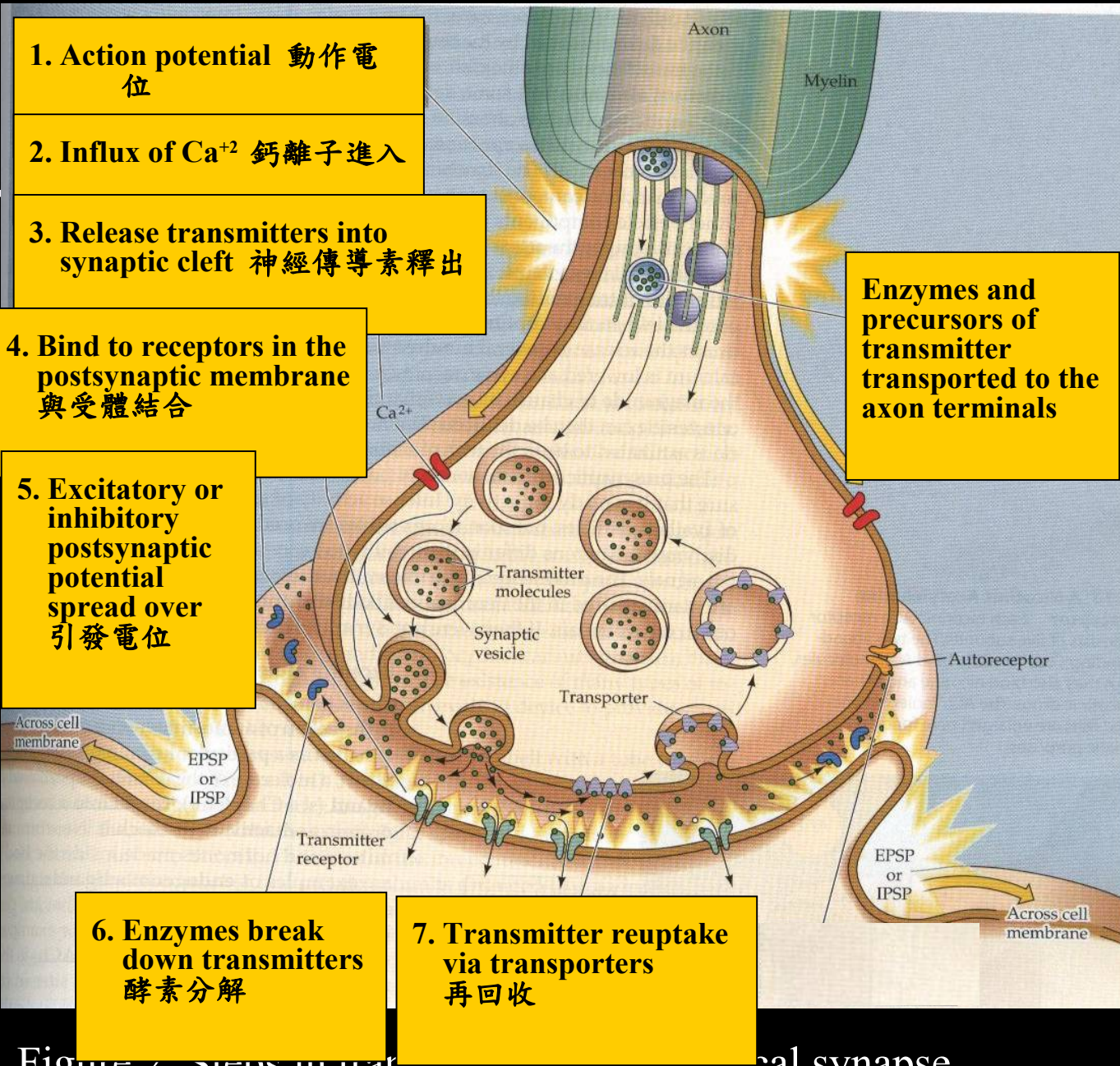


Figure 2. Steps in transmission at a chemical synapse

(Rosenzweig and others 2005)



Treatments for depression

- ❁ Psychotherapy 心理治療
- ❁ Cognitive-behavior therapy 認知行為療法
- ❁ Electroconvulsive therapy (ECT) 電痙攣療法
- ❁ Medication 藥物治療
 - Tricyclic antidepressants (TCA)
 - Monoamine oxidase inhibitor (MAOI)
 - Serotonin selective reuptake inhibitor (SSRI) **ex. Prozac**
 - Serotonin norepinephrine reuptake inhibitor (SNRI)



抗憂鬱食物

- ❁ omega-3 脂肪酸
- ❁ 葉酸 (Folic acid)
- ❁ 維生素 B₁₂
- ❁ 色胺酸 (Tryptophan)
- ❁ 金絲桃 (聖約翰草 ; St. John's wort)



omega-3 脂肪酸



- ❁ 全世界住在海邊的人都比較快樂，不只是因大海讓人神清氣爽，也因把魚當作主食，無論是芬蘭、英國、美國的研究都發現相同的結果。
- ❁ 已有報告指出攝取 1~4 g/d 的 EPA 有很顯著的抗憂鬱效果



深海魚油 確有助憂鬱症治療

研究發現 魚類攝取愈多國家
其憂鬱症盛行率愈低

· 李天塵、蔡元耀 ·

● 近日媒體報導，網路流傳的深海魚油療效似乎有誇大的嫌疑，其中最引人注意的是，消基會質疑：「深海魚油究竟有無治療或預防憂鬱症的效果？」我們在近日臨床的門診受到病患、家屬及同儕之詢問，因此動員見習醫師將所學習的實證醫學方法，進入實證醫學資料庫「PubMed及Cochrane Library」搜尋，「depression」[omega-3 polyunsaturated fatty acid] 本文特就該主題進行文獻查證及摘要說明。

(一)在回溯的期刊論文中，有充分的證據足以支持深海魚油具治療或預防憂鬱症的功效：

(1) 流行病學證據：Hibbeln(1998)發現，「憂鬱症」與「魚類攝取量」間有明顯的線性反相關，亦即魚類攝取量較多的國家，其憂鬱症盛行率較低(例如：日本人每人每年攝取150磅，其憂鬱症盛行率僅0.12%)，而魚類攝取量較少的國家，其憂鬱症盛行率反而較高(例如：紐西蘭人每人每年攝取僅40磅，憂鬱症盛行率高達5.6%)。報告中也指出臺灣人係屬魚類高消耗者(約80磅)，而憂鬱症盛行率為0.6%，上述的結果在其他研究有雷同之處，例如Salem(1995)，Edward(1998)，Seleo(1997)證實，憂鬱症患者攝取的飲食中，omega-3脂肪酸的含量較少。另外，Maes(1996)及Peet(1998)相繼發現，omega-3脂肪酸在憂鬱症患者的血漿及紅血球中，明顯低於正常值。

(2) 患者攝取深海魚油之療效證據：補充深海魚油可以改善憂鬱症，其中以EPA的效果較明顯，相關論文如下：

(a) 合併抗鬱劑治療：針對憂鬱症療效不佳患者，給予深海魚油之輔助治療，有正向療效(Edwards 2002, Nemets, 2002, Peet, 2002)

(b) 單一深海魚油治療：針對憂鬱症患者，不給予抗鬱劑，僅給予單一深海魚油，有正向療效(Edwards 2002, Frangou, 2006)

(3) 神經生理學證據：有充分證據顯示，憂鬱症和某些神經傳導物質分泌異常有相關；而深海魚油中的omega-3脂肪酸，會影響到血清素和正腎上腺素的表現(Berg 1996, Delion 1996, Faroqui 1992)。

(二)需服用的數量或劑量：值得注意的是，深海魚油要有明顯的療效(如降低膽固醇、降低血壓、預防心臟病、中風或憂鬱症)，每天需服用2公克的有效因子EPA+DHA，即深海魚油膠囊6顆(每顆約1公克，內含EPA180毫克+DHA120毫克=300毫克omega-3脂肪酸，300毫克×6約等同2公克)。

(三)注意事項：美國食品藥物管理局(FDA)及環保總署曾對深海魚油含汞現象發出警訊，並提出相關使用建議：

(1) 一般民衆每天攝取量最好不要超過2公克的EPA及DHA(而非總魚油量)。基本上，每顆魚油膠囊為1公克，內含常見的劑型EPA加上DHA為300毫克，若以常見劑型(EPA：180毫克加上DHA：120毫克)為例，每人每日攝取量最高可達6顆，而非近日媒體報導的：「一天最好別超過二顆膠囊」。

(2) 服用Aspirin和抗凝血劑，須小心及諮詢醫師。

(3) 懷孕婦女或幼童需避開含汞量可能偏高的魚類，例如：鯊魚、旗魚、大型青花魚、方頭魚(馬頭魚)，含汞量較少的魚類為：鮭魚、鱈魚、鱈魚、蝦、罐裝鮭魚。

不過也有不同的報導指出，在不同的海域，上述高汞含量的魚類，含汞量也不一定高，似乎不同生態不同海域，有不同的監測結果，其真相如何有待漁業界之深入探討。

綜上所述：以最保守的證據顯示：「深海魚油至少有某些抗鬱的療效，可以作為輔助性的醫療」。

(作者為高雄醫學大學精神科見習醫師，本文由王興耀教授指導)

1. 8. 20. 00



葉酸 (folic acid)

- ❁ 2003 年 Morris 等學者在美國的發表報告中指出憂鬱症的病人體內的葉酸有缺乏的現象。表示葉酸的缺乏與憂鬱症的形成可能有關係。
- ❁ 醫學文獻指出，缺乏葉酸會導致精神疾病，包括憂鬱症及早發性的失智等。研究發現，那些被控制無法攝取足夠葉酸的人，在 5 個月後都出現無法入睡、健忘、焦慮等症狀，研究人員推論缺乏葉酸會導致腦中的血清素減少，導致憂鬱症。
- ❁ 富含葉酸的食物
菠菜等綠色蔬菜

(Werneke and others 2006; Morris and others 2003; Berman and others 1999)



維生素 B₁₂

- ❁ 有學者指出維生素 B₁₂ 缺乏的憂鬱症患者就算以抗憂鬱藥物治療也不能得到明顯的改善效果。
- ❁ 因維生素 B₁₂ 參與了神經傳導物質的生合成與代謝，證明維生素 B₁₂ 對於憂鬱症病人來說不能缺乏。
- ❁ 富含維生素 B₁₂ 食物
動物肝臟、雞肉、牛肉、豬肉、雞蛋、牛奶、乳酪、乳製品等。

(Berman and others 1999)



金絲桃 (聖約翰草)

ST. JOHN'S WORT

❁ 聖約翰草對於抗憂鬱的效果已經有很多報告支持，聖約翰草的萃出物中，hyperforin、hypericin及flavonoids均為抗憂鬱的活性成分。

❁ 作為食品補充劑

在美國家為最常使用食品補充劑的第六名







從中醫觀點看憂鬱症

DEPRESSION IN CHINESE MEDICINE



中醫憂鬱症的簡介

❁ 憂鬱症是以心情抑鬱、情緒不寧、胸部滿悶、脇肋脹痛、易怒易哭、咽中如有異物梗塞等症狀為主的一類病症



中醫憂鬱症的病因

- 鬱病的發生，是由於情志所傷，肝氣鬱結，氣機鬱滯，逐漸引起五臟氣機不和所致
- 主要是肝、心、脾三臟受累以及氣血失調而成



臟腑

- | | | | | |
|------|----------------------|---------|------|---------|
| ✿ 肝 | 藏血，主疏泄、筋
其華在爪 | 開竅於目 | ✿ 膽 | 儲藏膽汁 |
| ✿ 心 | 藏神，主血脈
舌 | 開竅於 | ✿ 小腸 | 消化 |
| | 其華在面 | | | |
| ✿ 脾 | 統血，主運化、四肢、肌肉
其華在唇 | 開竅於口 | ✿ 胃 | 收納水穀 |
| ✿ 肺 | 司肅降，主氣、皮毛 | 開竅於鼻 | ✿ 大腸 | 排泄大便 |
| ✿ 腎 | 藏精，主骨、水
其華在髮 | 開竅於耳、二陰 | ✿ 膀胱 | 儲存與排泄尿液 |
| ✿ 心包 | | | ✿ 三焦 | |



中醫憂鬱症的證型與食療方



心脾兩虛

🌸 症狀

情緒低落、憂鬱、焦慮、**心緒不寧**、眠差、多夢、記憶力下降、注意力不能集中、**心悸**、**口淡無味**，或有口乾、噁心、消瘦、腹脹、便溏或大便不調，舌淡紅、苔薄白，脈細弱

🌸 食療

蓮子、核桃仁、桂圓肉、酸棗仁、人參、百合、當歸、豬心，桂圓蓮子粥（桂圓肉、蓮子、粳米），蓮子百合煲瘦肉（蓮子、百合、豬瘦肉），紅棗燉羊心（羊心、紅棗），棗仁粥（酸棗仁、粳米）



甘麥大棗湯

❁ 原出典：金匱要略

❁ 組成：

甘草 3.0

小麥 3.0~5.0

大棗 3.0

❁ 用法用量：溫服，日三服

❁ 功用：養心安神，和中緩急，益補脾氣

❁ 成年男性一次劑量 4 - 4.5 克、

成年女性一次劑量 3 - 3.5 克（一般以 60 公斤體重計）

（臨床常用中藥方劑手冊，李世滄，2001）



白糖百合湯

- ❁ 出處：疾病的食療與驗方
- ❁ 白糖 30~50g ，百合 50~100g
- ❁ 水煎一小時後，取湯頓飲，或代茶頻飲。
- ❁ 功能潤肺止咳，清心安神。
- ❁ 適用於虛熱擾神之心煩不安或失眠



肝氣鬱結

🌸 症狀

情緒低落、鬱悶、沒有興趣、語言行動遲緩，或不能放鬆，偶爾發怒、失眠多夢、食慾銳減體重下降或大量進食體重增加，可能伴隨大便不暢、腹脹，舌質紅或微苔白，脈弦或沈或澀

🌸 食療

茉莉花、玫瑰花、佛手、香附、丹參、茯苓、核桃仁、金針酸棗粉（金針花、酸棗仁、遠志）、合歡花飲（合歡花、白糖）、丹蔘佛手湯（丹蔘、佛手片、核桃仁、白糖）等



金針

- ❁ 又名金針花、醵草、黃花、萱草、黃花菜、忘憂草、鹿劍、健腦草、療愁
- ❁ 含有豐富的蛋白質、醣類、礦物質鈣、磷、鐵、胡蘿蔔素、維他命C等
- ❁ 金針花有降火、潤肺效果，根莖則有利尿、消腫之效，也可用於忘憂之輔助藥





氣滯血瘀

🌸 症狀

情緒低落、鬱悶、思維行動遲緩、無自信心、少言，可有頭痛、背痛、噯氣、睡眠不安、早醒、面色略暗、爪甲色紫黯，舌淡紫或夾瘀斑、苔白，脈弦澀或結或遲

🌸 食療

核桃仁，川芎茶（川芎、茶葉），玫瑰膏（玫瑰花、紅糖），紅花燉羊心（紅花、羊心）等



腎陽不足

❁ 症狀

情緒低落、懶言呆坐、悲觀空虛、思維行動遲緩、性功能低下、嗜睡、畏寒、四肢不溫、神疲、恐懼、面色灰暗、腰膝酸軟、小便清長、夜尿多、體重增加、舌淡苔白滑，脈沈弱

❁ 食療

鵪鶉蛋、核桃肉、烏骨雞、杜仲、桂皮、鮮玫瑰花、羊心、枸杞酒或杜仲酒等



痰濕內盛

❁ 症狀

要症狀為情緒低落、鬱悶、無興趣、沒有自信、言語極少、行動遲緩，嗜睡、飲食過量、體重增加，或伴見咽喉中如梗、胸悶、頭重、肢體重、性功能障礙，舌質淡、苔白厚或白膩，脈弦

❁ 食療

燒冬瓜、炒扁豆、茯苓、白朮、陳皮、紫蘇、柑橘皮、茶葉、白蘿蔔、生薑、薏苡仁，蓮藕燉豬骨等



食療抗憂鬱

DIETARY THERAPIES FOR DEPRESSION

天麻的抗憂鬱效果



天麻

❁ [性味] 甘、平

❁ [歸經] 入肝經

❁ [功效] 平肝、熄風、止癎

❁ [主治] 眩暈眼黑、肢體麻痺、半身不遂、
語言不利、小兒驚間動風、癲癇抽搐、冷氣
頑痺、癱緩不遂、語多恍惚、多驚失志



天麻食療方

❁ 天麻魚頭

組成

☆ 天麻 25g、川芎 10g、茯苓 10g、鮮鯉魚一尾 1500g，調味品 適量

功效

☆ 平肝熄風、定驚止痛、行氣活血

主治

☆ 虛火頭痛、眼黑肢麻、神經衰弱、高血壓頭昏



Introduction of *Gastrodia elata* Bl.

❁ Scientific name

Gastrodia elata Blume

❁ Common name

Tian-ma (天麻)

❁ Traditional use

Dizziness 頭暈

Paralysis 麻痺

Epilepsy 癲癇

Convulsion 抽搐



Methods





Forced-swimming test (FST)

❁ Apparatus

20-cm diameter
cylinder with 30-cm
depth water

❁ Experimental flow

15-min pretest session

↓(24 hr)

5-min test session

❁ Indices

Immobility duration
in test session





Behavior stages

✓ **Struggling time** ↑ → NE ↑ noradrenergic system ↑

✓ **Swimming time** ↑ → 5-HT ↑ serotonergic system ↑

✓ **Immobility time** ↑ → depression ↑

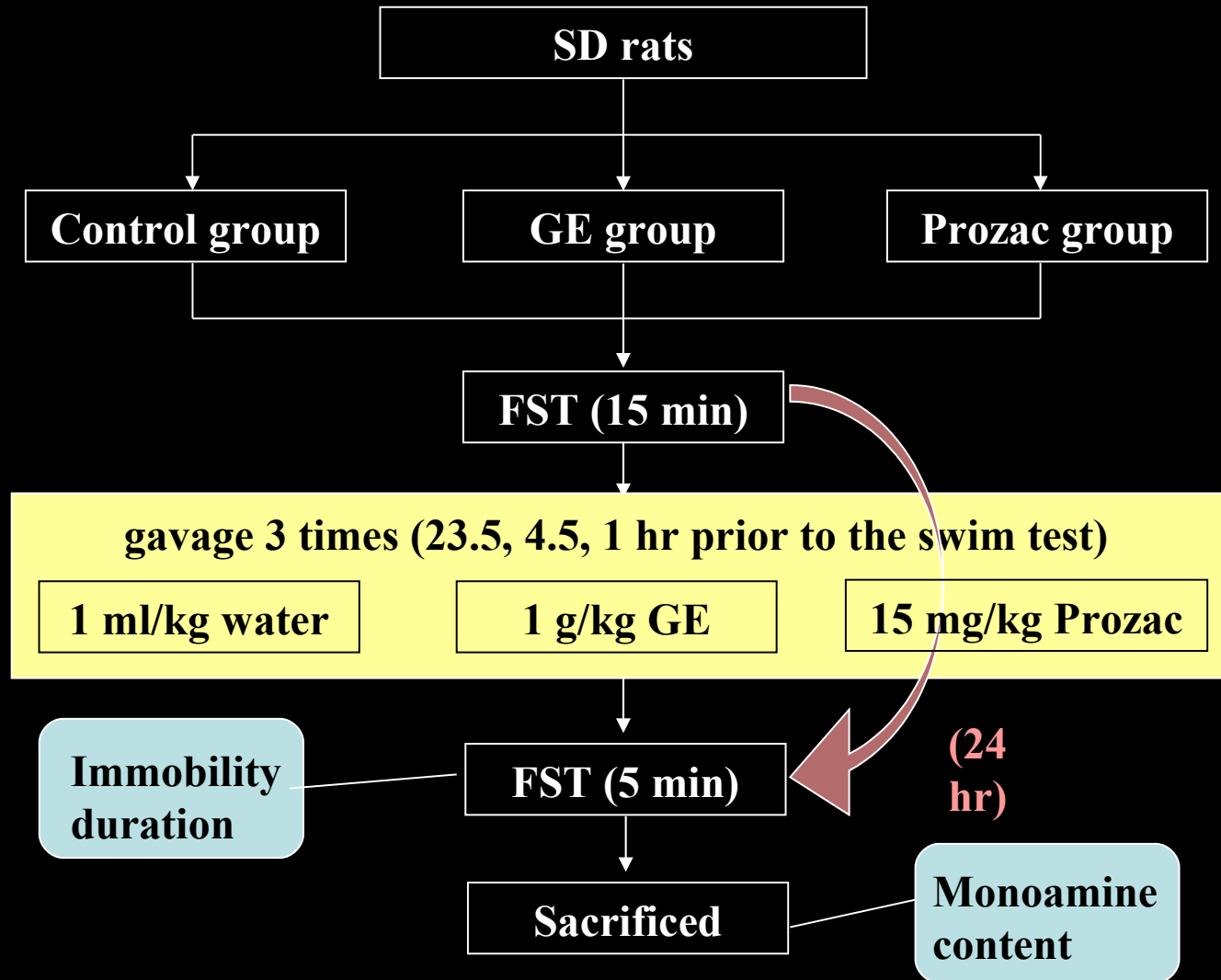


Antidepressive effects of GE in acute model





Experimental flow





Rats' behavior in FST

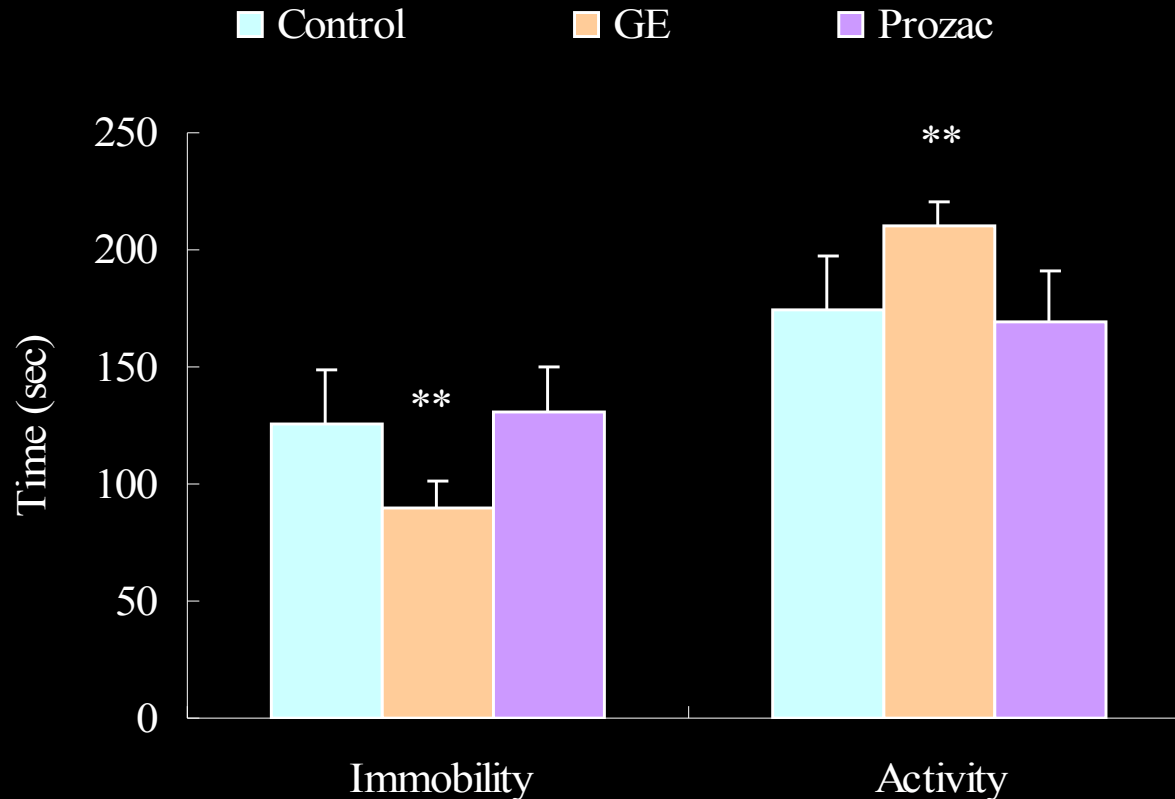


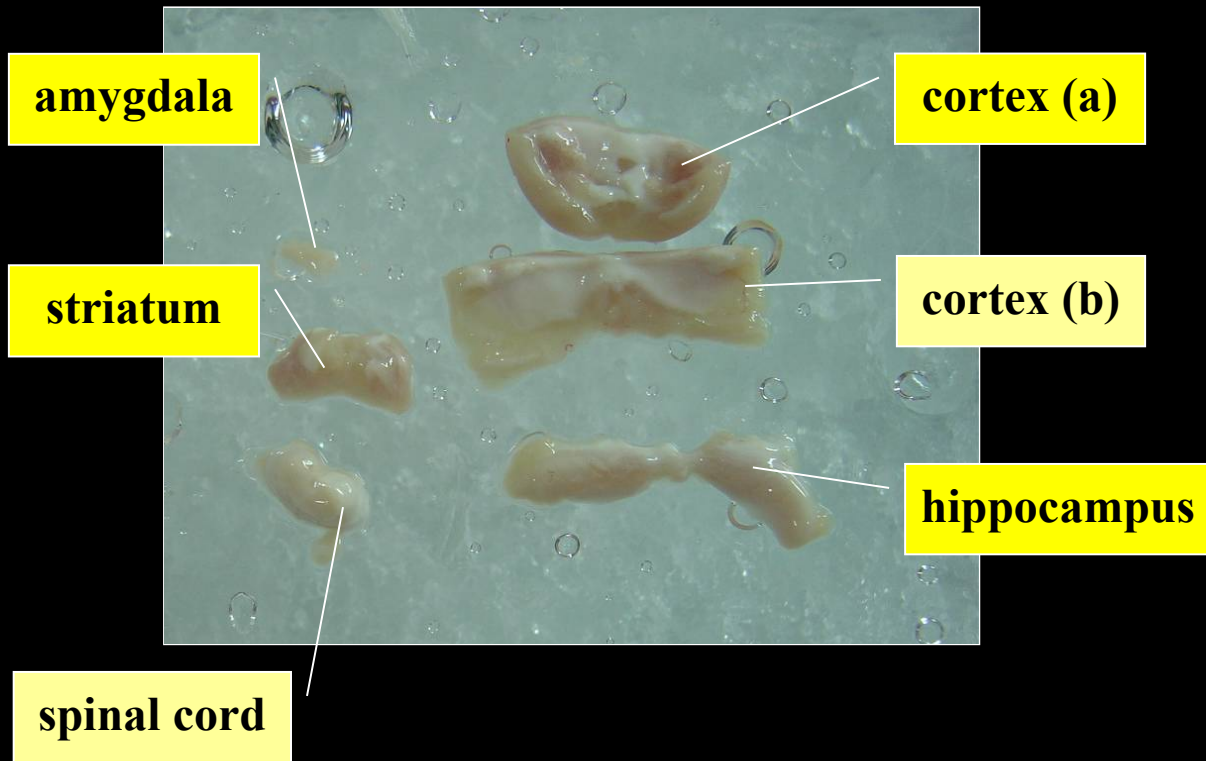
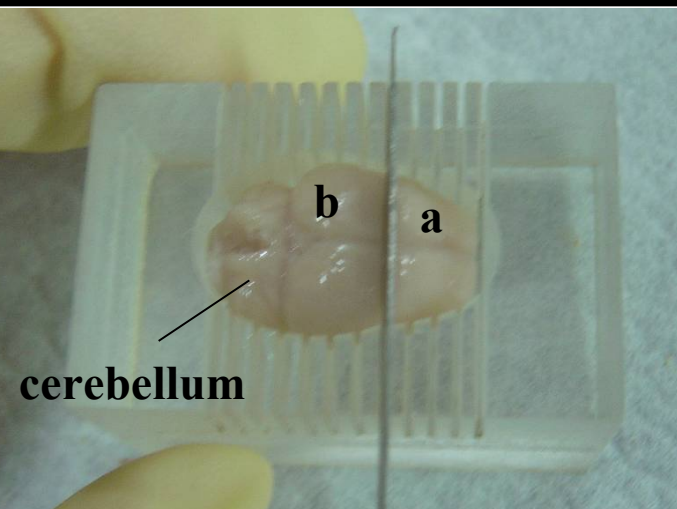
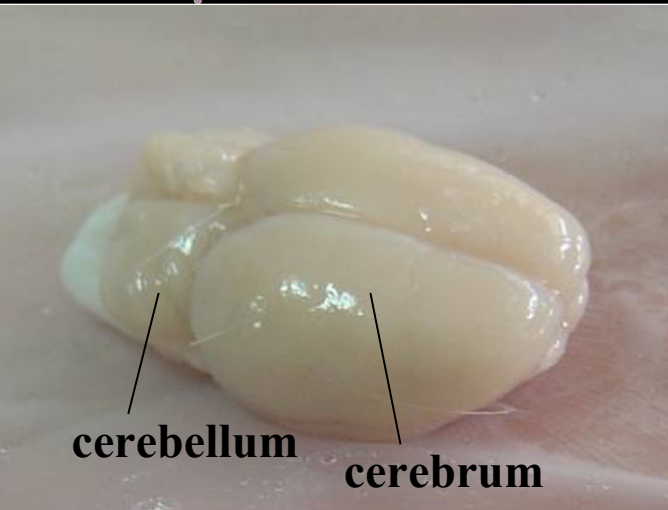
Figure 6. Immobility and activity time of rats in forced-swimming test

Data represented as mean \pm SD (n=6).

** $p < 0.01$ compared with control group by unpaired Student's t-

test

Brain regions section





DA, DOPAC, and HVA contents

Table 3. Concentrations of DA, DOPAC and HVA in striatum

Groups	DA		DOPAC		HVA	
	ng/g striatum					
Control	4098.1	± 852.8	1470.8	± 215.4	394.3	± 105.8
GE	5155.7	± 1546.7 *	782.3	± 292.4 **	451.0	± 305.9
Fluoxetine	4161.6	± 856.1	733.5	± 131.2 **	347.4	± 182.6

Data represented as mean±SD (n=6).

All samples were administered for three times by gavage with the dosage: Control, 1 ml deionized water; GE, extract of *Gastrodia elata* Bl. 1 g/kg bw; Fluoxetine, fluoxetine 15 mg/kg bw.

DA: dopamine; DOPAC: 3,4-dihydroxyphenylacetic acid; HVA: homovanillic acid

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$ compared with control group by unpaired Student's t-test.

Conclusion



- ❁ Water extract of *Gastrodia elata* Bl. administration significantly reduced the immobility duration in FST in acute model via dopamine modulation possibly.
- ❁ Further studies, such as mechanisms, has been investigated as well.

感謝



- ❁ 台大心理系 梁庚辰教授
- ❁ 中國醫藥大學附設醫院
謝慶良教授兼副院長
- ❁ 中國醫藥大學附設醫院精神科
蘇冠賓主任
- ❁ 台大食科所食療研究室全體伙伴



Thanks for your attention!!

