

夏效中醫師

- 國防醫學院醫學系畢業
- 教育部部定講師
- 曾任臺中榮總內科部主治醫師、埔里基督教醫院胃腸科主任、新店耕莘醫院胃腸肝膽科主任
- 現任新店耕莘醫院胃腸肝膽科主任級醫師及輔大醫學系兼任講師、

功能性消化不良

財團法人天主教耕莘醫院
胃腸肝膽科 夏效中醫師

功能性胃腸疾病-定義

- 一群無法以結構或生化異常解釋的慢性反覆性胃腸症狀組合



功能性胃腸疾病 1

- 食道疾病
 - 喉嚨異物感
 - 反芻症候群
 - 功能性胸痛
 - 功能性心灼熱
 - 功能性吞嚥困難
- 胃十二指腸疾病
 - 功能性消化不良
 - 吞氣症



功能性胃腸疾病 2

- 大小腸疾病
 - 大腸激燥症
 - 功能性腹部脹氣
 - 功能性便秘
 - 功能性腹瀉
- 膽道疾病
 - 膽囊功能失調
 - 俄狄氏括約肌機能失調
- 肛門直腸疾病
 - 功能性失禁
 - 功能性肛門直腸疾病
 - 排便功能失調

Rome III 功能性消化不良的診斷標準

病患症狀在在半年內持續或斷續發生超過三個月，而且每周發生超過一天以上，並符合下列診斷條件：

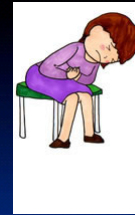
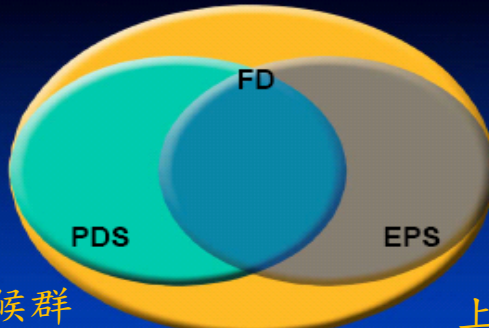
1. 下列四個條件必須要符合一個以上：
 - a. 餐後會腹脹、消化不良。
 - b. 容易有飽足感，無法吃完正常份量的一餐。
 - c. 上腹部中央的疼痛。
 - d. 上腹部灼熱感。
2. 經X光、上腸胃道攝影、腹部超音波、胃鏡等也查不出明顯病變、潰瘍、出血或腫瘤等問題。

Functional Dyspepsia



Postprandial Distress Syndrome

餐後不適症候群



Epigastric Pain Syndrome

上腹痛症候群

Rome III



Bothersome postprandial fullness

or

Early satiation

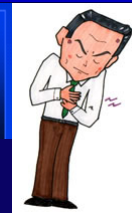
or

Epigastric pain

or

Epigastric burning

佔胃腸科門診20~40%，一般門診2~5%



Gastroenterology. 2006;130:1466-1479

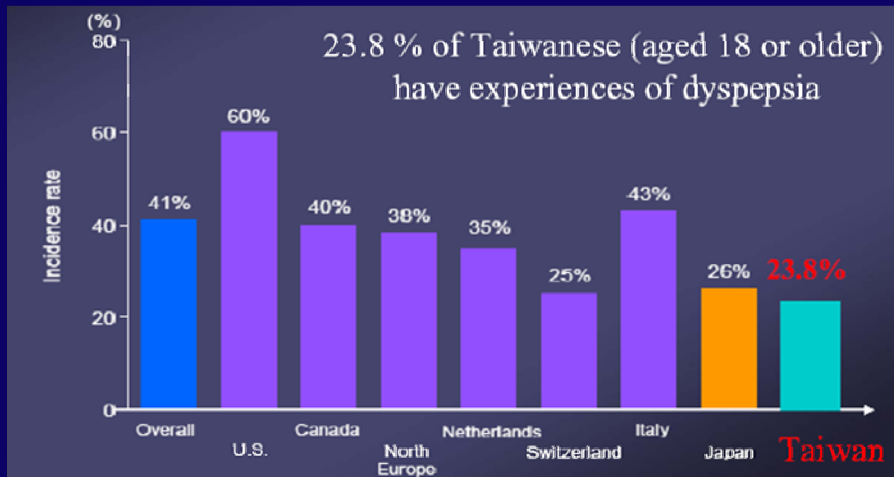
消化不良的鑑別診斷

類別	大約的盛行率
功能性或非潰瘍性消化不良	>80%
結構性或生化性疾病引起的消化不良	
消化性潰瘍	10-15%
逆流性食道炎	5-10%
胃癌、十二指腸癌、肝癌或胰臟癌	<2%
膽道疾病	罕見
胃輕癱 (gastroparesis)	罕見
胰臟炎	罕見
碳水化合物吸收不良 (lactose, fructose)	罕見
藥物效應 (見表三)	罕見
胃的浸潤性疾病 (Crohn's disease, Sarcoidosis)	罕見
代謝障礙 (高血鉀症、高血鈣症)	罕見
缺血性小腸病變	罕見
系統性疾病 (如糖尿病、甲狀腺疾病等...)	罕見
腸道寄生蟲	罕見



Am Fam Physician 2004; 70: 107-14

你有中年「胃」機嗎？



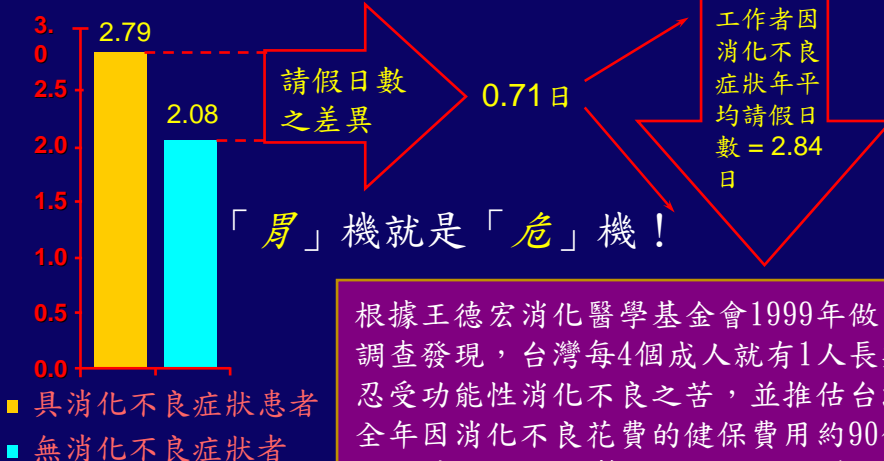
都會白領「胃」機重重

Scand J Gastroenterol 2005; 40: 402-411

Scand J Gastroenterol 31 (suppl. 231): 20, 1999

功能性消化不良對臺灣經濟之負擔

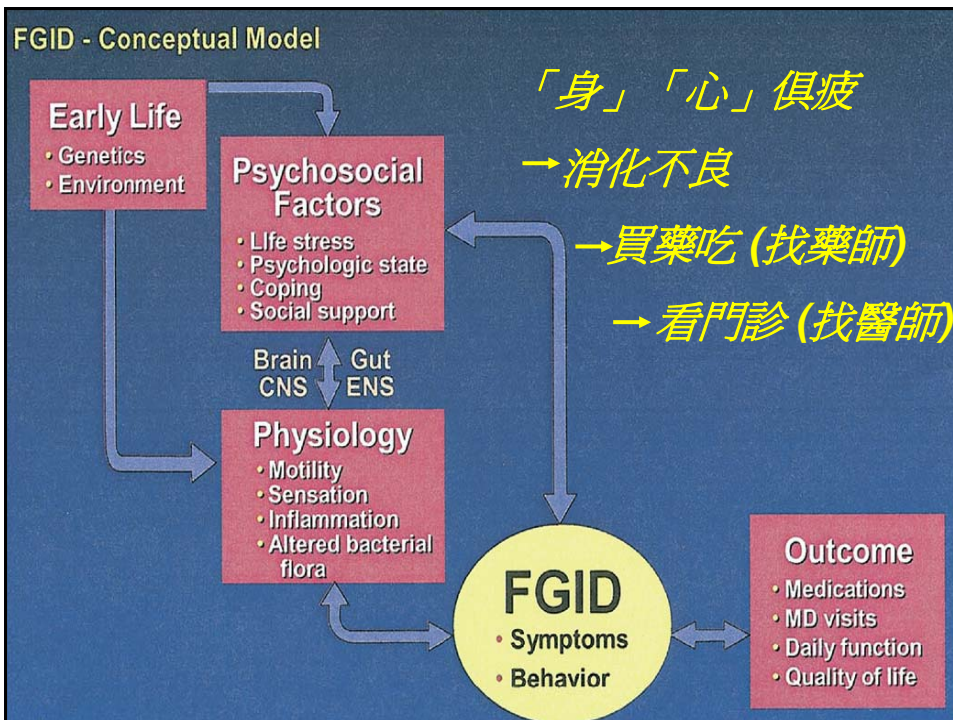
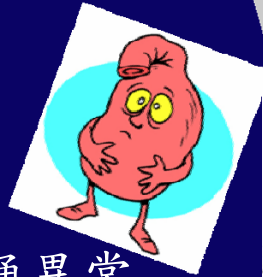
三個月內之請假日數



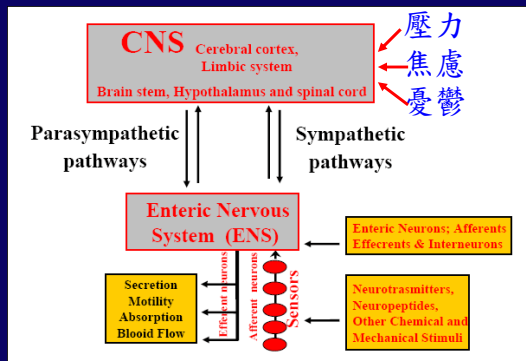
根據王德宏消化醫學基金會1999年做的調查發現，台灣每4個成人就有1人長期忍受功能性消化不良之苦，並推估台灣全年因消化不良花費的健保費用約90億元。消耗超過台幣40億之生產力(約佔臺灣 GNP 之4.9%)。

「胃」何消化不良？

- 胃腸排空障礙
- 內臟神經過敏
- 胃酸分泌異常
- 幽門螺旋桿菌
- 社會心理因素
- 中樞與腸道溝通異常 (brain-gut axis)

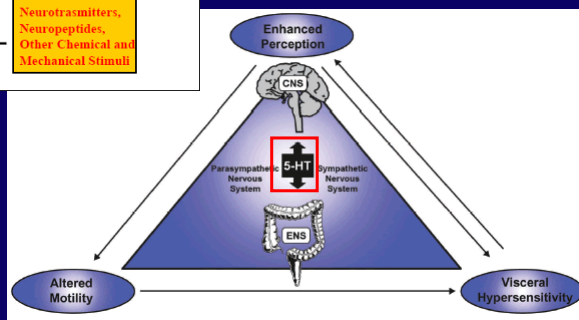


腦-腸軸 (brain-gut axis)



腦滿.....

腸肥?
or
腸飛?



CNS與ENS：

從單向到雙向局部自主的演變

- 傳統看法：腸道神經系統 (Enteric Nervous System-ENS) 受中樞神經系統 (Central Nervous System-CNS) 的單向控制。
- 現代觀念：ENS與CNS雙向溝通，而且ENS有局部自主能力。
- 不僅心情會影響胃腸活動，胃腸活動異常本身也可以是造成憂鬱、焦慮等的原因之一。



功能性消化不良 - 致病機轉新觀念 -

- 為一種腸道的神經性疾病(neurological bowel disease)而非單純的功能性障礙。
- 肯定患者確有器質性異常而非無病呻吟，避免用「神經質」或「廢人」等詞形容病人。
- 在大腦－腸道迴路(Brain-Gut Axis)異常中，神經傳導物質有重要的角色，特別是 **serotonin (5-HT)** 更受到矚目。

如何進行人體「保胃」戰？

- 飲食的調整
- 幽門桿菌根除治療
- 胃酸分泌抑制劑
- 降低痛覺刺激的藥物
(antinociceptive agents)
- 蠕動促進劑(prokinetic agents)
- 心理治療
- 生物回饋法

只要「保胃」，不要「飽胃」。



生物回饋法

- 所謂「生物回饋法」即是使患者能在電腦螢幕上看到自己肛門括約肌的運動型態，從而了解到自己用力的方式跟一般人有何差異，而能適當的調整用力方式，就能順利解便。
- Swartz等人為「生物回饋」下了以下的定義：「使用電子或機械工具，正確的評估患者之神經、肌肉及自主神經的正常或不正常的活動，並以聲音或視覺回饋，告知患者」

Meta-analyses of prokinetic agents in FD

1. experimental arm: 1844 patients, placebo arm: 1591 patients
2. interventional drug has 30% excess probability of producing a response compared with placebo

First author (published year)	Prokinetic agents	Period	Source	Language	Type of papers	No. of studies included	Effect difference
Dobrilla (1989) ⁴⁷	Metoclopramide Domperidone Cisapride	1980-1987	MEDLINE Current Content	English	Full papers	14	46%
Finney (1998) ⁴⁵	Domperidone Cisapride	1978-1993	MEDLINE	English	Full papers	12	36%
Allescher (2001) ⁴⁶	Domperidone Cisapride	1978-1998	MEDLINE	English	Full papers	19	40%
Veldhuyzen van Zanten (2001) ⁴³	Domperidone Cisapride	1986-1999	MEDLINE	English	Full papers	21	NA
Abraham (2004) ⁴⁴	Domperidone Cisapride	1979-2003	PubMed	English	Full papers	14	63%
Moayyedi (2004) ⁴⁸	Metoclopramide Domperidone Cisapride	1979-2002	MEDLINE Cochrane Library EMBASE CINAHL SIGLE	English	Full papers	19	48%
Hiyama (2006)*	Metoclopramide Domperidone Trimebutine Cisapride Itopride Mosapride	1951-2005	MEDLINE Cochrane Library	English Chinese German Japanese Portuguese Spanish	Full papers	27	30%

NA, not available. *This study.

目前常使用的胃腸蠕動促進劑

- **Metoclopramide**: D1/D2 antagonism，效果普通，副作用大(EPS and lactation)。
- **Cisapride**: 5-HT4 agonist，效果不錯，因心率不整作用而下市(prolonged QT interval and torsades de points)。
- **domperidone**: peripheral D2 antagonism，作用類似**cisapride**，但並非其安全之替代品。
- **Erythromycin**: 短期使用效果良好，但很快產生抗藥性，臨床較少使用。
- **Zelmac**: 目前核准於便秘型大腸激燥症。

J Gastroenterol 2006; 41:1025-1040.

Nat Clin Pract Gastroenterol Hepatol 2006; 3: 138-148.

J Pharmacol Exp Ther. 1997; 220-7.

Circulation. 2000;102:1883-1885.

Mosapride 藥理作用

- 具高度選擇性的作用於5-HT4 receptor，刺激 acetylcholine 從神經元釋放而產生胃腸蠕動促進的功能。
- 不影響自律神經功能。
- 選擇性的作用於上消化道，對大腸也具良好的作用，可強化直腸肛門反射。
- 不會引起QT interval延長，也不會產生 torsades de pointes，在5-HT4 agonist 中學理上最安全

J Pharmacol Exp ther 1991;257:781-7

Biol Pharma Bull 2001;24:1072-5

J Gastroenterol 2002;37:888-95

Am J Physiol 2005; 289:G351-60

Post-marketing surveillance of mosapride in functional dyspepsia

- 596 clinical sites across Japan, 3455 cases were collected; 3014 for safety; 2782 for efficacy.
- Adverse drug reactions: 1.99%; including diarrhea 0.56%, abdominal pain 0.27%, dry mouth 0.20%, abdominal distension 0.10%; no serious adverse drug reaction.
- Global improvement rating revealed 80.1% mainly in heartburn, nausea/ vomiting.

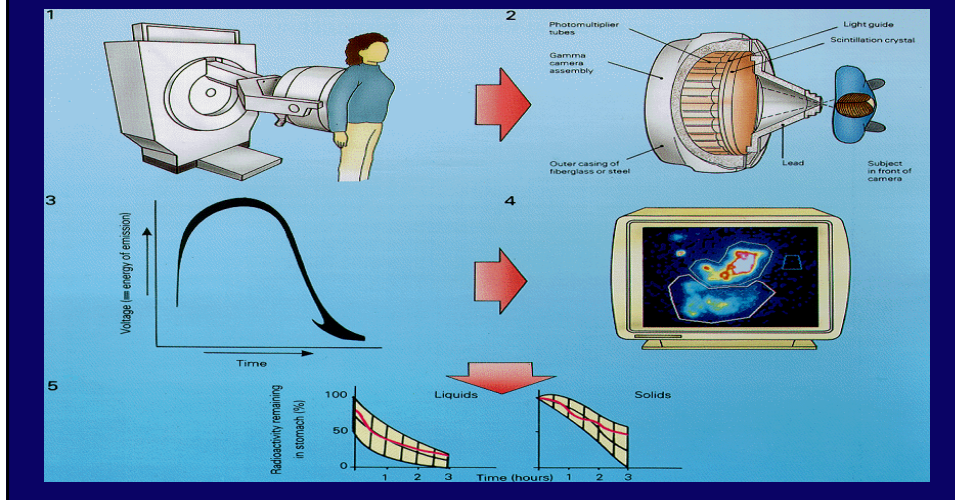
J of clinical therapeutics & medicines; Volume 22 No. 12; 2006

With mopride, every things are all right!?

It is becoming increasingly apparent that a drug universally effective in all forms of functional gastrointestinal disorders is unlikely to emerge unless some **centrally acting compound** can achieve this goal. Thus, the current approach of targeting specific subgroups is probably the best strategy.

Current Treatment Options in Gastroenterology 2002, 5:293-300

近來因醫學進步，包括核子醫學胃腸蠕動檢查、胃中酸鹼值測定、大腦影像等，以及針對臟器敏感度、胃腸胜肽(peptide)、黏膜免疫、發炎、腸內菌落的改變等研究，使醫界對其病因有更進一步之了解。



Dyspepsia: 4 "C" disorder

- **Common** : 至少影響 25% 的成人。
- **Complex** : 至少 50~60% 患者查無器質性疾病，而且症狀又可能與逆流性食道疾病和大腸激躁症重疊。
- **Confusing** : 先做檢查或先吃藥？先吃制酸劑？促進胃腸蠕動劑？鎮靜劑？還是全部都吃？或是全都不吃？
- **Controllable** : 「心」理建設、「身」體力行，效果自然水到渠成。



敬祝大家



「胃」所欲為，「腸」通無阻；
「肝」「膽」相照，「胰」定幸福。

謝謝各位先進



敬請不吝賜教