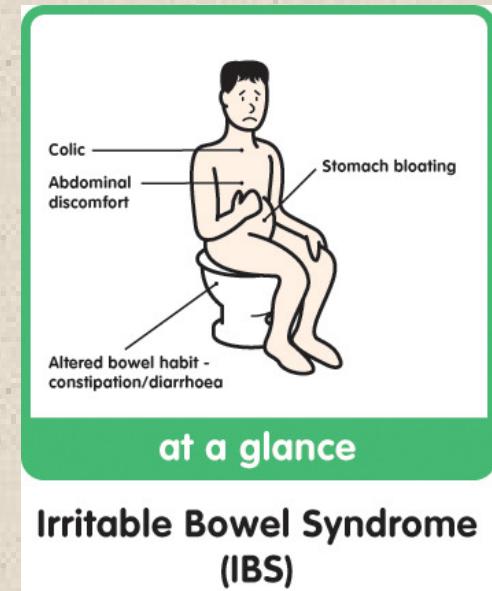


# Irritable bowel syndrome

## 腸易激症候群

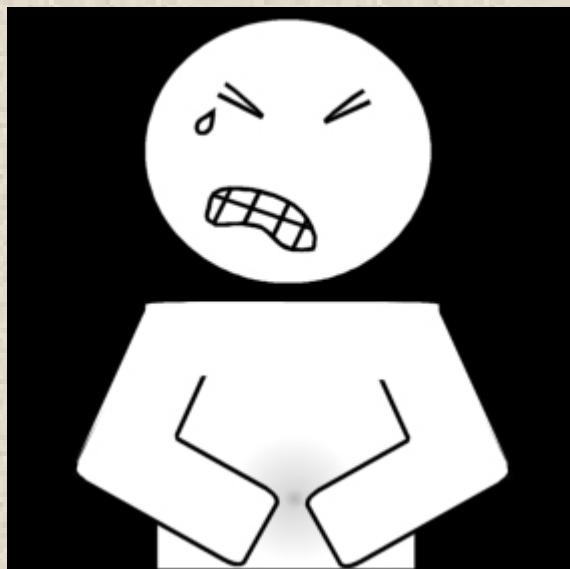
Dr To Hing Ting  
杜興婷醫生





# 何謂腸易激症候群？

肚痛



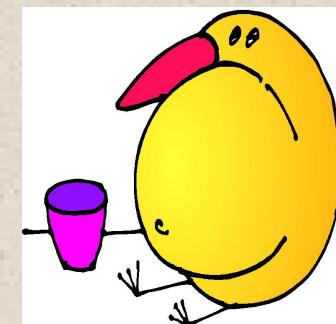
大便習慣改變



Bristol Stool Chart

Type 1		Separate hard lumps, like nuts (hard to pass)
Type 2		Sausage-shaped but lumpy
Type 3		Like a sausage but with cracks on its surface
Type 4		Like a sausage or snake, smooth and soft
Type 5		Soft blobs with clear-cut edges (passed easily)
Type 6		Fluffy pieces with ragged edges, a mushy stool
Type 7		Watery, no solid pieces. <b>Entirely Liquid</b>

腹漲



# Rome III criteria (2006)

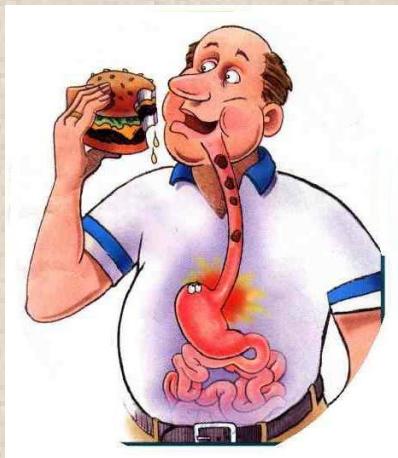


- recurrent abdominal pain or discomfort 腹痛
  - at least 3 days per month during the previous 3 months 過去三個月內最少每月三天
- + 2 or more of the following 不少於以下兩項:
  - Relieved by defecation 便後腹痛減少
  - Onset associated with a change in stool frequency 大便次數改變
  - Onset associated with a change in stool form or appearance 大便形態改變
- Supporting symptoms :
  - Altered stool frequency, form or passage ( straining and/or urgency ) 大便習慣改變
  - Mucorrhea 大便有粘液
  - Abdominal bloating or subjective distention 腹脹

- Four subtypes 分類：
  - IBS-D (diarrhea predominant) 腹瀉爲主
  - IBS-C (constipation predominant) 便秘爲主
  - IBS-M (mixed diarrhea and constipation) 腹瀉便秘  
混合
  - IBS-A (alternating diarrhea and constipation) 腹瀉  
便秘交替
- within 1 year, 75% of patients change subtypes

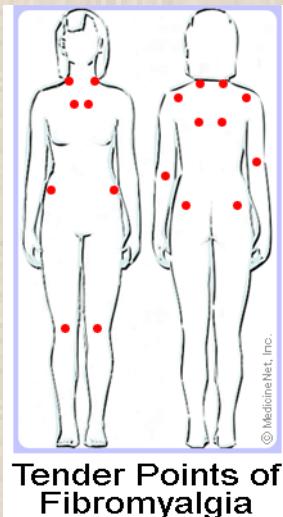
## 相關疾病

胃食管反流



GERD

纖維肌痛

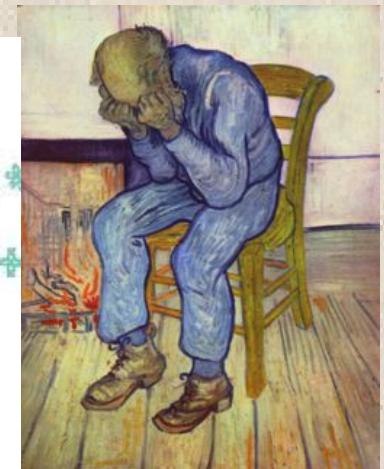


頭痛

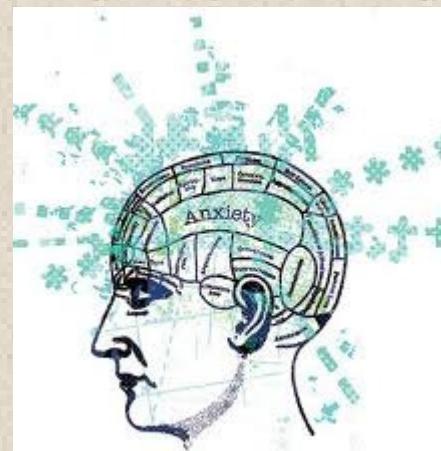


headache

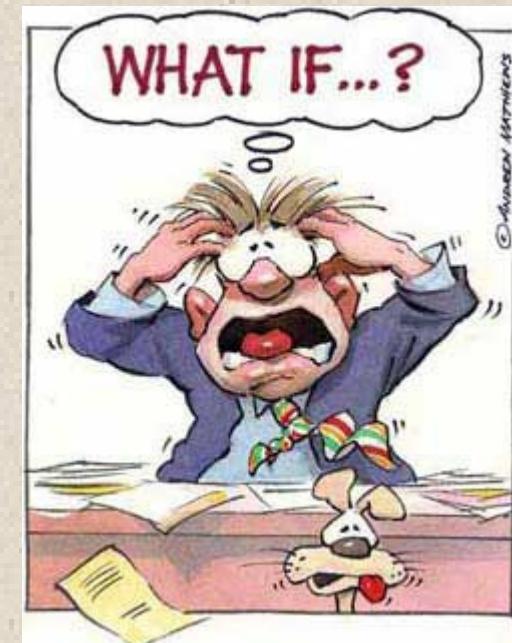
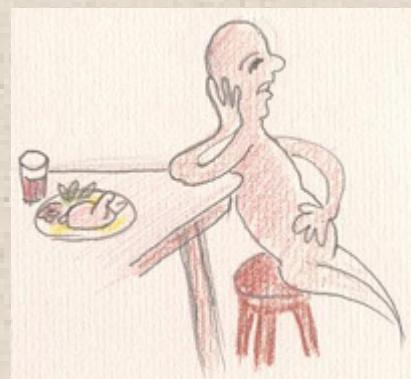
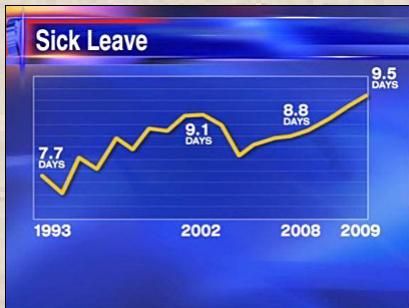
焦慮抑鬱



Anxiety depression

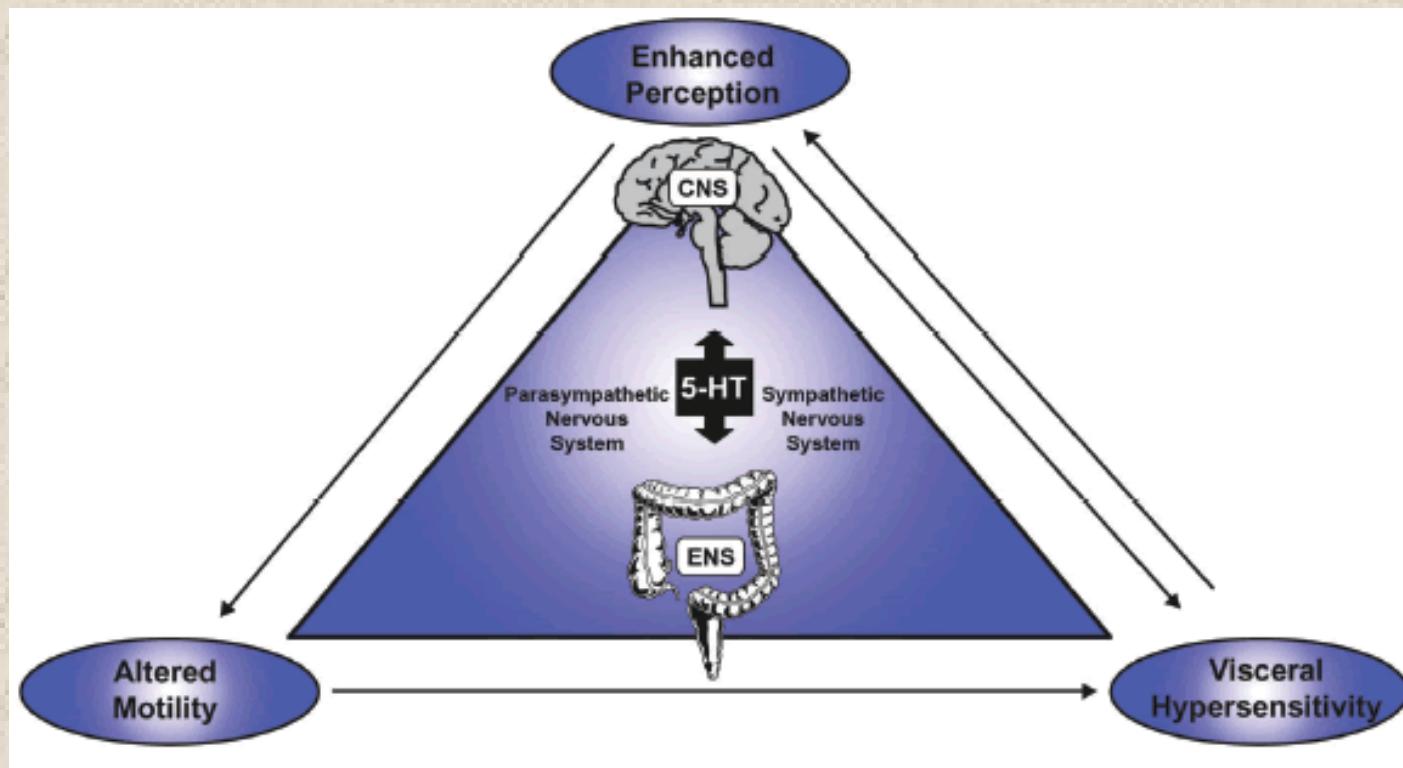


# psychosocial difficulties 社交心理 障礙

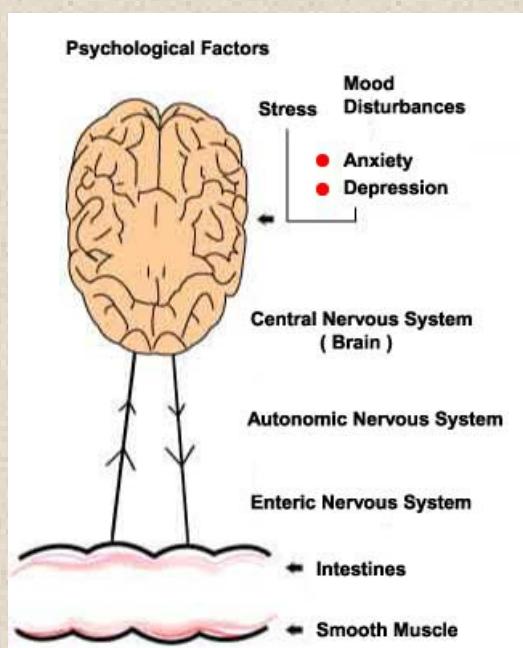
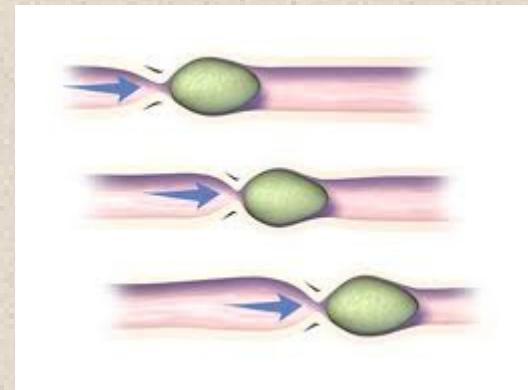


# Pathophysiology

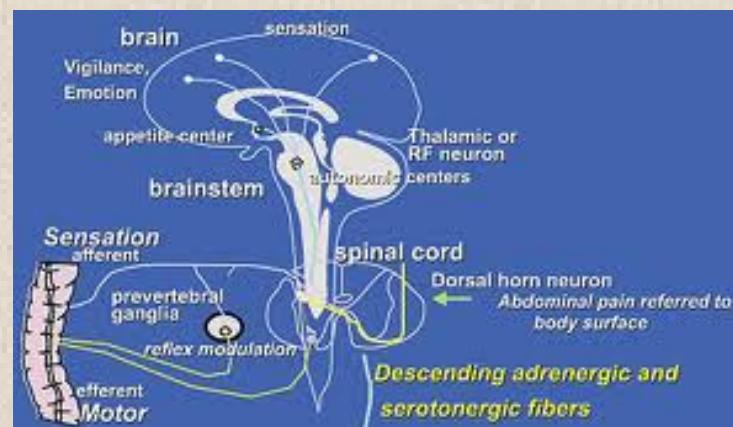
病理



- 腸動力性改變：
  - 腸動力減弱（導致便秘）
  - 腸動力增強（導致腹瀉）

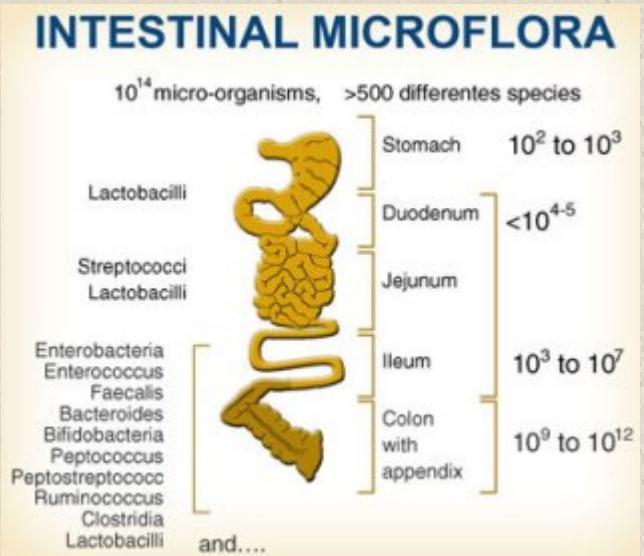


- 腸道感覺異常 (內臟感覺過敏 visceral hyperalgesia )
  - 多達三分之二的腸易激綜合征患者腸道敏感性增加
  - 感覺到胃腸道、胸腔、腹腔和直腸內有東西
  - 其他人感覺不到或很輕的疼痛被放大



- Food intolerance 食物不耐
  - 缺乏消化某種食物的 酵素
  - 常見的包括乳糖或果糖不耐症
  - 不同於食物敏感 ( Food Allergy )
- Food Allergy 食物敏感
  - 腹部絞痛，皮膚出疹及痕癢，頭痛、鼻炎，嘴唇、舌頭和面部腫脹，以至嘔吐、呼吸困難，嚴重者更可能出現過敏性休克
  - IgE 介導的免疫反應
  - 常見的致敏食物: 雞蛋，牛奶，海鮮，貝類，樹堅果，大豆，小麥和花生

# Intestinal Microflora 腸道微生物



Small bowel bacterial overgrowth  
小腸細菌過度生長

Microscopic inflammation, esp in  
post-infectious IBS  
微觀 炎症

# Differential diagnosis

- Colon cancer 大腸癌
- Inflammatory bowel disease 慢性腸炎
- Infective cause 感染性腸炎：
  - Giardiasis 梨形蟲病
  - TB enteritis 腸結核
  - Pseudomembranous colitis 偽膜性結腸炎
- Microscopic colitis 微觀結腸炎
- Ischaemic colitis 缺血性腸炎
- Coeliac disease 腹腔疾病(麵筋腸病)
- Gallstones, biliary colic 膽石

# Alarm features 危險訊號

- 年齡 >40-50 years
- Short history of symptoms 病歷較短
- Documented weight loss 消瘦
- Nocturnal symptoms 晚上病徵
- Male sex 男性
- Family history of colon cancer 癌症家族史
- Anaemia 貧血
- Rectal bleeding 便血

# Investigations 檢查:



CBP 全血計  
Thyroid function 甲狀腺功能

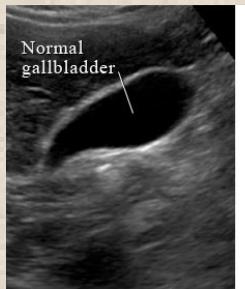


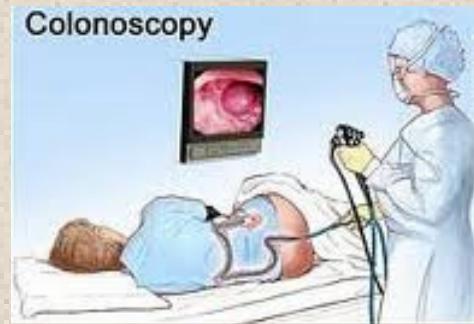
Figure 1



Figure 2

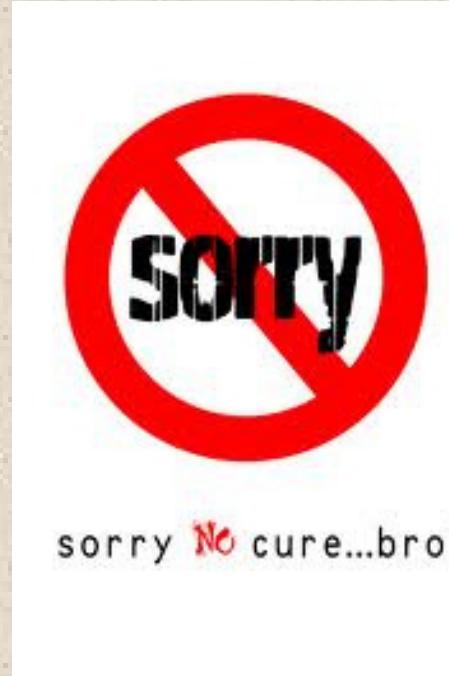
Ultrasound 超聲波

Stool culture 大便種菌  
Stool for parasites 寄生蟲



Colonoscopy 大腸鏡  
OGD 胃鏡

# Treatment of IBS





We live with IBS  
every day



**Rapport: sets people at ease and builds trust**

"You cannot shake hands with a clenched fist." Golda Meir



認知

心理



食物



運動



藥物

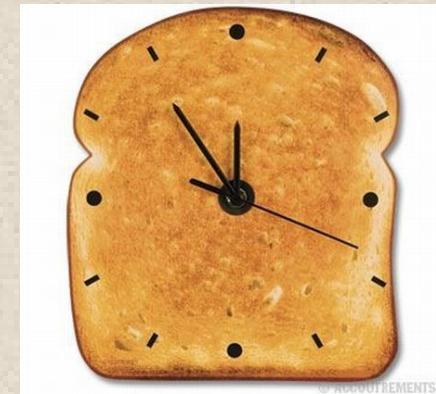
## Diet 飲食治療



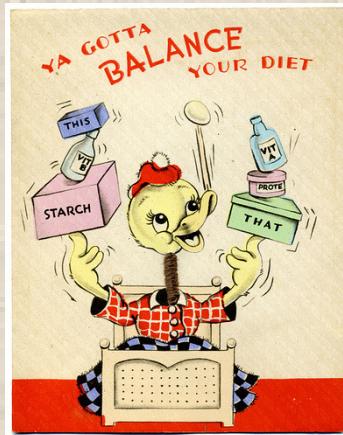
慢食



咀嚼



用餐時間規律



均衡飲食



心情輕鬆

## Food diary 飲食紀錄



時間 食物 症狀 藥物

Trigger food 引發不適的食物

### **Elimination or Exclusion diet 排除飲食 和 消除飲食 :**

- 開始時只吃很少機會引發症狀, 但能 提供完整的營養和能量 的食物
- 臨床改善通常發生在2到4個星期內
- 逐項引入可引發病徵的食物
- 逐步加大份量
- 觀察三至七天
- 備存紀錄

# Dietary Fiber 膳食纖維

每天20-35 gm

水溶性

在 結腸被細菌 發酵

產生氣體和生理活性的副產品

降低血糖水平

降低總膽固醇和低密度脂蛋白

豆類，燕麥麩，薏米,水果肉和蔬菜

非水溶性

代謝惰性  
幫助排便

麥麩，全穀類  
蔬菜和連皮水果

Soluble fiber can be found in foods such as oatbran, barley, nuts, seeds, beans, lentils, fruits (citrus, apples), strawberries and many vegetables



Soluble fiber sources

Insoluble fiber is found in foods such as whole wheat and whole grain products, vegetables, and wheat bran

Insoluble fiber sources



ADAM.

**膳食纖維含量的食物。**

	份量	纖維（克）
<b>麵包，穀物，穀物</b>		
白麵包	1片	0.6
全麥麵包	1片	1.7
100%全麥麩	1 / 2杯	8.8
玉米片	1杯	0.7
燕麥片	1杯	4.0
<b>水果</b>		
蘋果，與皮	1個大	3.3
香蕉	一	3.1
葡萄柚，粉紅色和紅色	1 / 2	2.0
甜瓜，哈密瓜	1杯	1.4
油桃	一	2.3
橙	1小	3.1
桃	一	1.5
梨	1個中等	5.1
菠蘿	1杯	2.2
李子	1小	0.9
西梅幹	5	3.0
葡萄乾	1杯	5.4
草莓	1杯	3.3

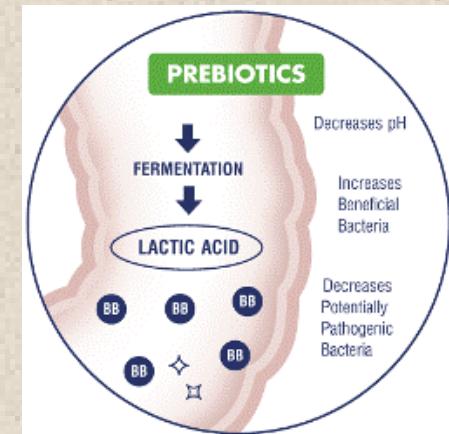
蔬菜		
	份量	纖維（克）
豆類，烤，罐頭，	1杯	10.4
豆類，綠色，熟	1杯	4.0
甜菜，罐頭	1杯	2.9
西蘭花，生	1杯	2.3
大白菜，生	1杯	1.6
胡蘿蔔，生	1杯	3.1
花椰菜，生	1杯	2.5
芹菜，生	1杯	1.9
玉米，黃色，熟	1杯	3.9
扁豆，煮熟	1杯	15.6
生菜，生菜，生	1杯	1.2
豌豆，煮	1杯	4.5
豌豆，分裂	1杯	16.3
馬鈴薯，烤，新鮮	1 / 2馬鈴薯	2.3
甘藷，煮熟去皮	1 / 2馬鈴薯	3.9
番茄，紅，成熟	1番茄	1.5
其他食品		
肉類，奶類，蛋類		0
杏仁（24堅果）	1盎司。	3.3
花生，幹烤（約 28）	1盎司。	2.3
核桃（14半）	1盎司。	1.9

# Prebiotics 益生元

Inulin 菊糖

Oligosaccharides 低聚糖

增加 雙歧桿菌 和 乳酸菌 的數量和活性

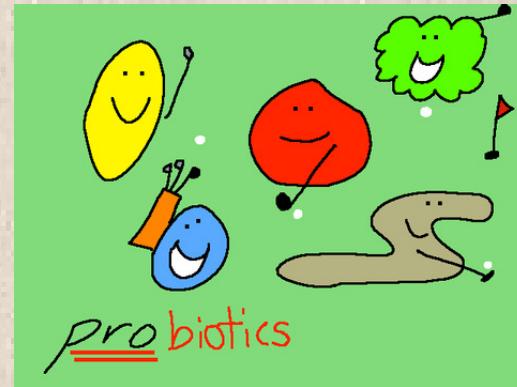
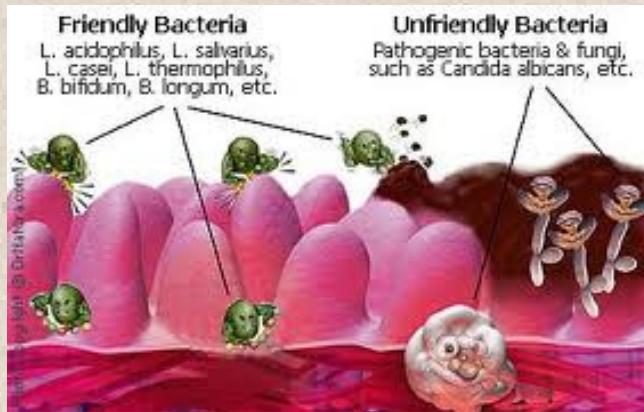


菊芋, 牛蒡, 洋蔥 和 蘆筍

副作用: 腹脹, 胃氣



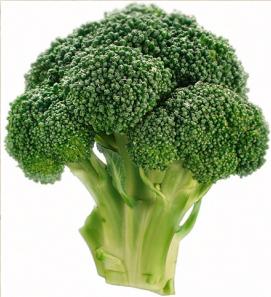
# Probiotics 益生菌



促進腸道蠕動、幫助消化  
穩定腸道菌相，並去除腸內病菌。  
產生抗菌物質，增強免疫力



# Food produce gas



# Anti-spasmodics 解痙藥

- Dicyclomine
- Duspatalin
- Alverine
- Otilonium
- Buscopan



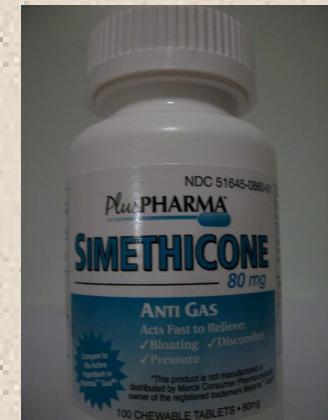
# Antidiarrhoeal 止瀉藥

- Loperamide
- Diphenoxylate, atropine



# Anti-flatulents 化氣藥

- Simethicone
- Peppermint oil 薄荷油
  - Enteric coated



# Laxatives 通便藥

- Stool softener 大便軟化劑
  - Docusate
- Osmotic laxatives 滲透性瀉藥
  - Lactulose 乳果糖
  - Polyethylene glycol 解聚乙二醇
  - Magnesium 鎂
  - Na phosphate 磷酸鈉
- Stimulant laxatives 刺激性瀉藥
  - Senna 番瀉葉
  - Bisacodyl



# Laxatives 通便藥

- Bulk forming agents / fiber
  - psyllium 洋車前子
  - Methylcellulose 甲基纖維素
- Chloride channel activator
  - Lubiprostone
- Enemas/ suppositories 灌腸劑/栓
  - Fleet enema
  - Glycerol 甘油
  - Dulcolax suppository



# Prokinetics 促動力藥

- Metoclopramide
- Domperidone
- Cisapride
  - 心律不正的風險
  - 已停用
- Tegaserod
  - 刺激腸胃蠕動
  - 增加心臟病發或中風的風險
  - 2007 年暫停銷售



- Anti-depressant 抗抑鬱藥
  - Tricyclics 三環 抗抑鬱藥
    - 內臟鎮痛作用
    - 止瀉
    - Amitriptyline, Imipramine
    - 只須低劑量
  - serotonin reuptake inhibitors SSRI 細色胺再攝取抑制劑
    - paroxetine (Paxil) 20 mg, fluoxetine (Prozac, Sarafem) 20 mg, sertraline (Zoloft) 100 mg
    - 增加 血清素神經傳遞體

- 5HT3 antagonist, Alosetron
  - 嚴重的並發症：缺血性結腸炎
  - 2000年停用，2002年重新使用，但只限用於 嚴重腹瀉型 IBS 的婦女
- Antibiotics 抗生素
  - Rifaximin



# Alternative treatment

- Acupuncture
- Herbs or natural remedies
  - Contain senna, anthraquinones
  - Prune juice, ume plum contain dihydrophenylisatin
- 中藥通便:
  - 火麻仁, 大黃, 番瀉葉, 蜂蜜(寒涼)
  - 山楂, 麥芽(溫熱)
  - 虛秘致腸蠕動減慢, 需補中益氣



- **戒**：肥膩、煎炸、高飽和脂肪、反式脂肪食物；空肚進食太多 非水溶性纖維食物〔特別是竹筍、果皮、果仁、生食葉菜等〕，會刺激腸道過份蠕動；多肉……；辛辣、太酸、咖啡、汽水、酒類、香煙、冰飲等刺激食物；牛奶不適合不耐乳糖者………霄夜；過量可引致腹瀉的山梨糖醇(sorbitol，代糖的一種)。
- **宜**：蔬果的吃法：蔬果當然要多吃〔除非正在肚瀉〕，但由於含有非水溶性纖維成份，應餐後吃，或與含水溶性纖維食物〔例如燕麥片、簡澱粉類食物如米飯、麵包〕同吃；充分咀嚼，慢食；最多八分飽 水溶性纖維能穩定腸道，既能避免下痢，又能防止便秘
- **解**：休息；肚痛時可喝杯熱薄荷茶 (peppermint tea)、或進行熱敷或按摩舒緩〔在室外，筆者發現含粒有薄荷油(peppermint oil)成份的真正薄荷糖，也有舒緩肚痛的功效〕；一些益生菌產品或消化酵素可幫助消化，有減輕肚脹功效。不要濫吃胃藥、瀉藥或止瀉藥，傷胃、使腸臟功能更差。
- **多**：慢活、充足睡眠〔休息不足、腸道更激〕、運動、腹式呼吸、適當處理壓力和穿衣服、避免著涼引起肚痛。

# The End

Question time

