



腸道健康專題講座

健康從「腸」計議： 醫生帶你解碼腸道微生態

5-6 Sep

PART 1

港人健康危機



1. 港人之普遍健康狀態



成人每天至少需要
進食多少水果與蔬菜？



1. 港人之普遍健康狀態

理想



World Health
Organization

世界衛生組織建議...

成年人每天進食至少五份或400克水
果與蔬菜，以獲得最大的健康益處。

- ✓ 能為身體提供多種營養素，當中包括**膳食纖維**、維他命、礦物質及抗氧化化合物
- ✓ 能有助預防多種慢性疾病，例如心臟病、中風和某些癌症



1. 港人之普遍健康狀態

理想

五份水果與蔬菜=?

一份蔬菜:

- ✓ 一碗未經烹調的葉菜
- ✓ 半碗煮熟的蔬菜，包括葉菜、芽菜、瓜類、豆類或菇菌
- ✓ 四分三杯沒有添加糖或鹽的純蔬菜汁

三份蔬菜

1份

1份

1份

1. 港人之普遍健康狀態

理想

五份水果與蔬菜=?

一份水果:

- ✓ 兩個小型水果(如布祿和奇異果)
- ✓ 一個中型水果(如橙和蘋果)
- ✓ 新鮮、罐頭和冷藏水果
- ✓ 沒有添加糖或鹽的乾果和乾棗類
- ✓ 沒有添加糖的純果汁



但添加了糖分的水果（如甜品、蜜餞乾和加糖罐頭水果）及脂肪含量高的水果（如椰子、榴槤和牛油果）除外

兩份水果

1份

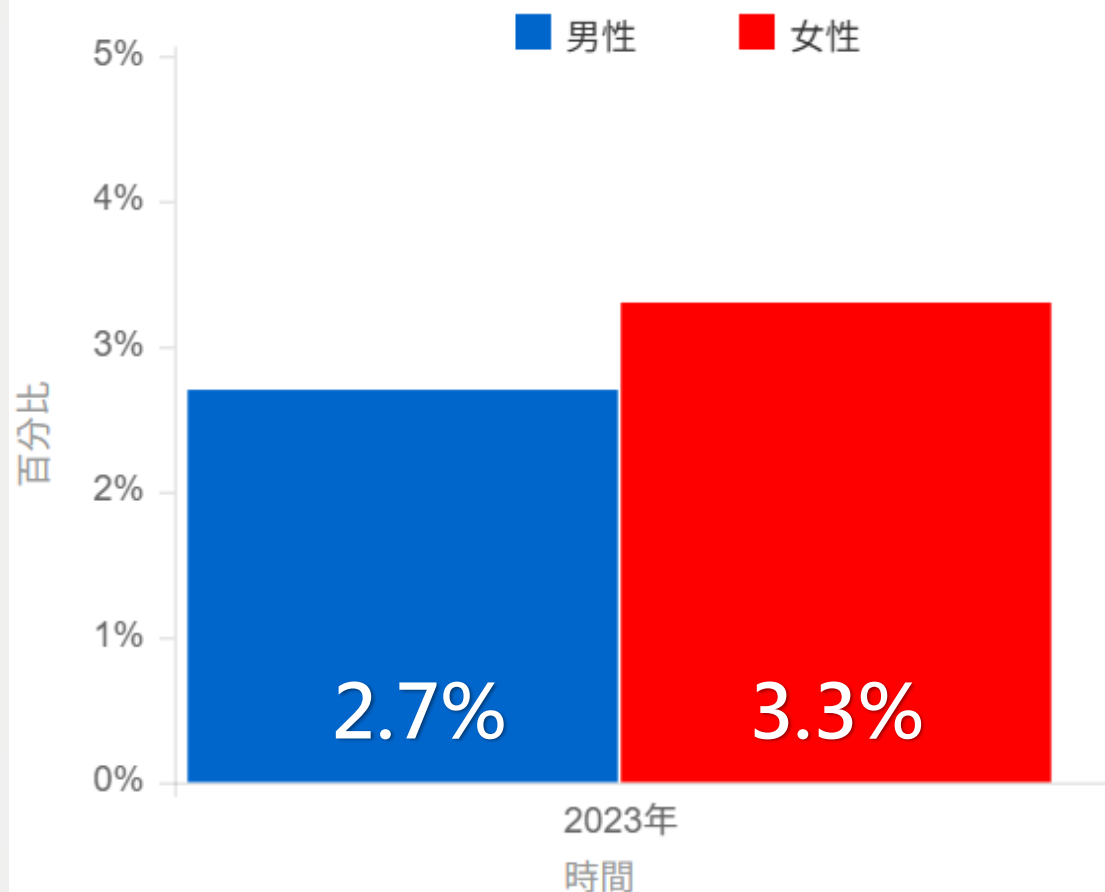


1份

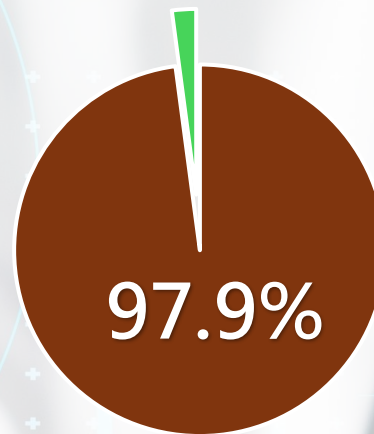


1. 港人之普遍健康狀態

15歲或以上人士每天進食至少五份蔬果的百分比



資料來源：衛生署2023年度健康行為調查



15歲或以上人士中.....

平均每天進食
少於5份水果和蔬菜

或有纖維攝取不足的問題!

香港成年人
平均每天攝取量
僅約15克!!

1. 港人之普遍健康狀態



成人每天至少需要
多少克纖維？



1. 港人之普遍健康狀態



香港特別行政區政府
衛生署 衛生防護中心

每天的建議膳食纖維攝取量:

- ✓ 成人及青少年: 25克或以上*
- ✓ 兒童: 他的年齡加5克*



理想

1. 港人之普遍健康狀態

理想

Physicians
Committee
for Responsible Medicine

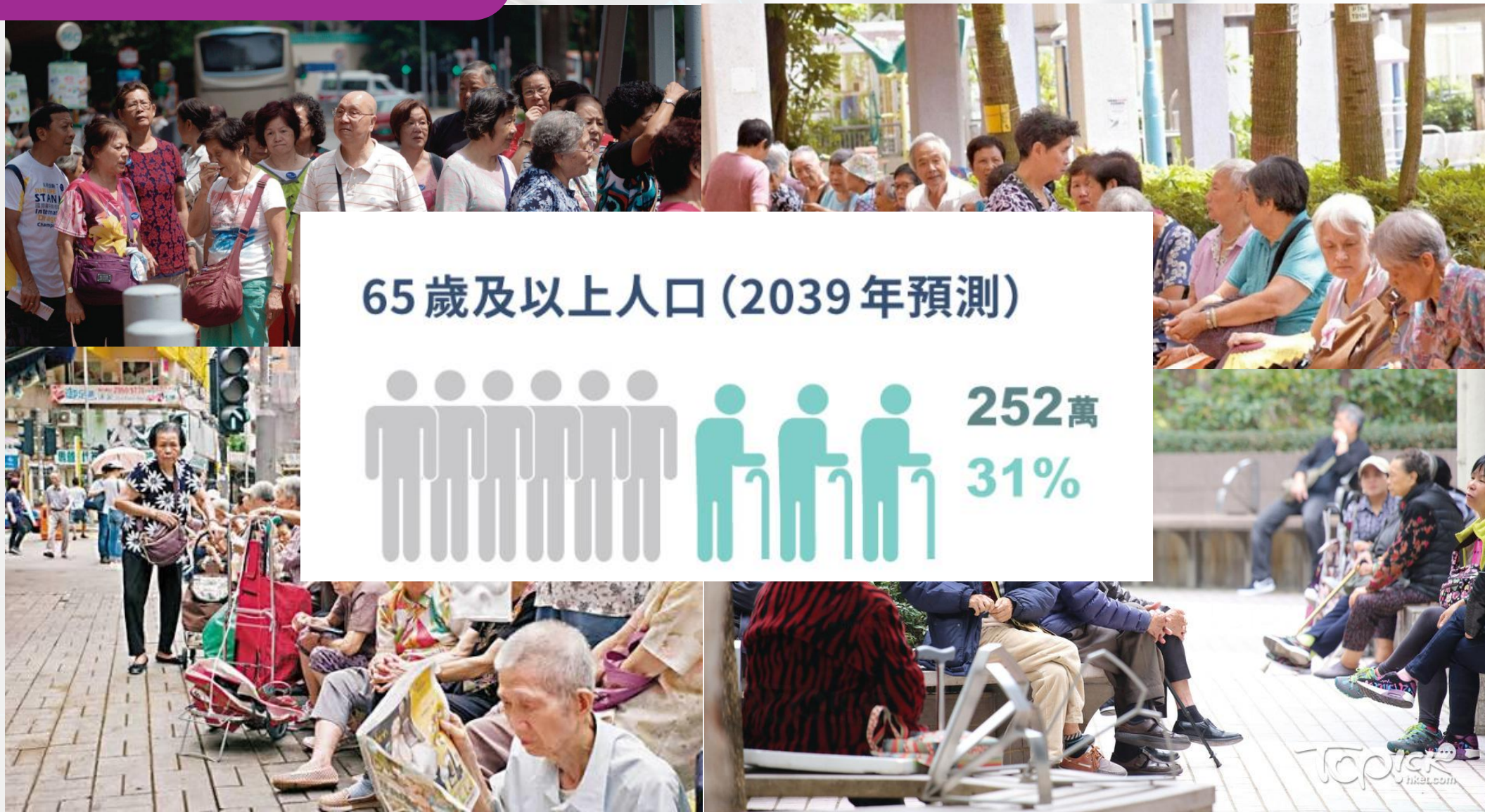
根據美國責任醫師協會（PCRM）發布的「腸道微生物健康指南」（Guidelines for a Healthy Microbiota）

微生物學領域專家建議的**理想**膳食纖維攝取量：

✓ 成人及青少年：**50-55克**



1. 港人之普遍健康狀態



1. 港人之普遍健康狀態

以下情況都令長者需攝取更多纖維:

便秘問題

牙齒問題

腸道蠕動退化

活動量少

三高問題

食慾不振

需特別關注
你身邊的長者!



1. 港人之普遍健康狀態



非水溶性 V.S. 水溶性
膳食纖維有何差別？



1. 港人之普遍健康狀態



香港特別行政區政府
衛生署 衛生防護中心

膳食纖維



非水溶性

水溶性
(至少要有5-10克!)

理想



1. 港人之普遍健康狀態

理想

非水溶性纖維

全穀麥類(全麥、燕麥、大麥和糙米)及蔬菜

1389克
熟糙米



或

1563克
菠菜



1. 港人之普遍健康狀態

理想

水溶性纖維

水果、麥皮、豆類和種子

6個連皮
蘋果



287克
熟黑豆

或



或

266克
麥皮



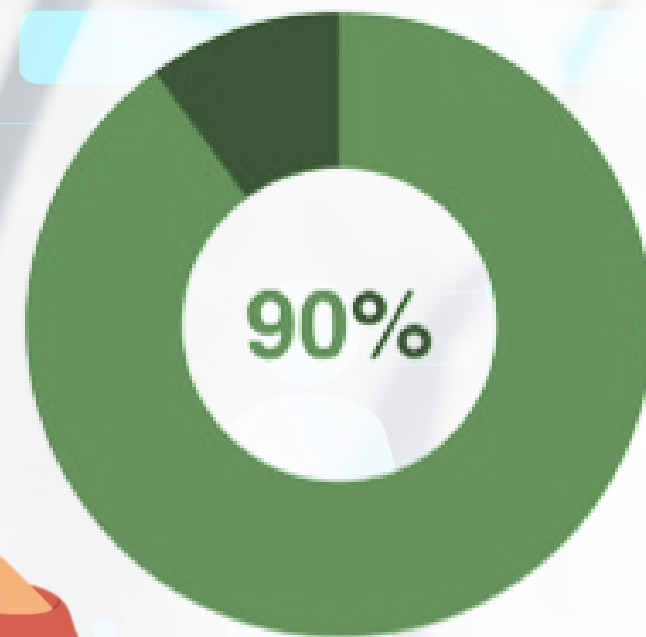
去皮食用纖維量減半！

1. 港人之普遍健康狀態

10個人中有**9個**
每日未能攝取25克
膳食纖維

*當中需要**5-10克**

水溶性膳食纖維



1. 港人之普遍健康狀態



衛生署
香港特別行政區政府

的2020-22 年度人口健康調查顯示:

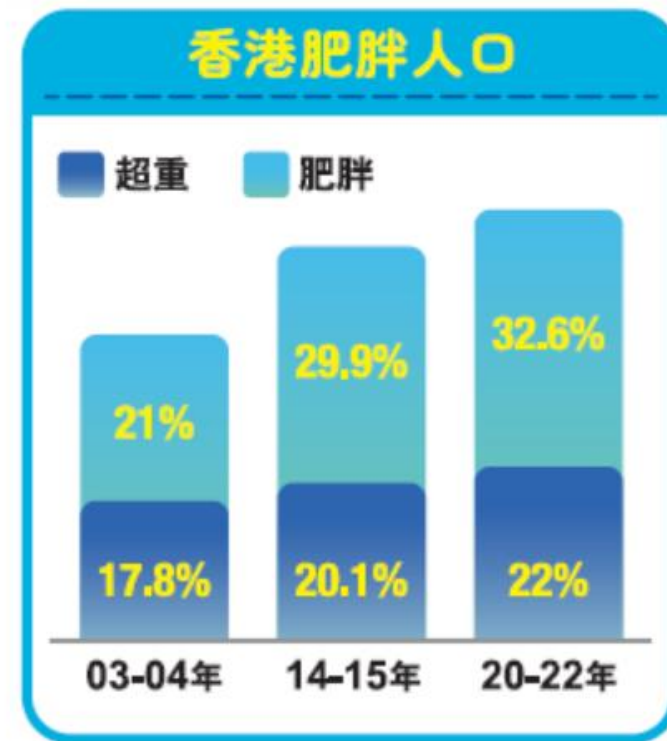
46.1%



64%



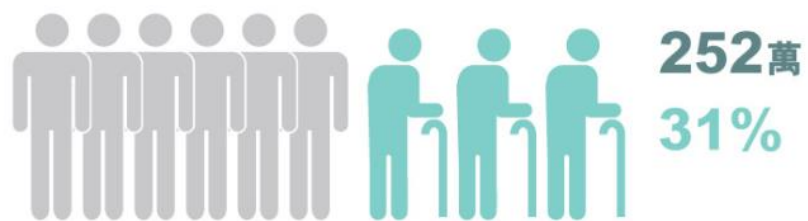
共54.6%港人屬於過重或肥胖



肥胖問題日趨嚴重

1. 港人之普遍健康狀態

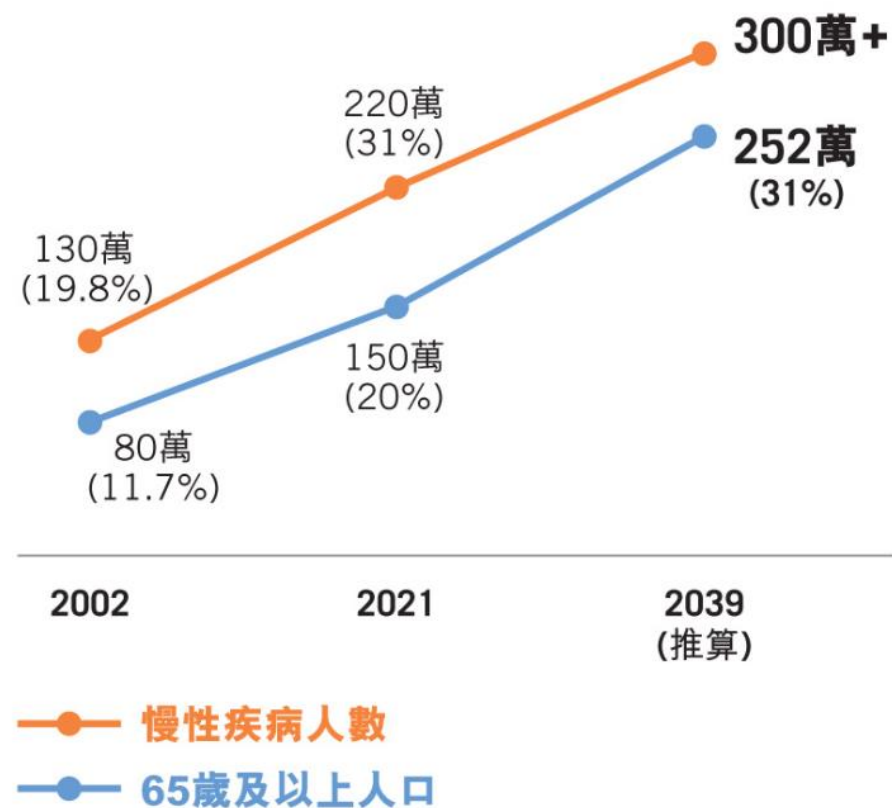
65歲及以上人口 (2039年預測)



慢性疾病病患人數 (2039年預測)

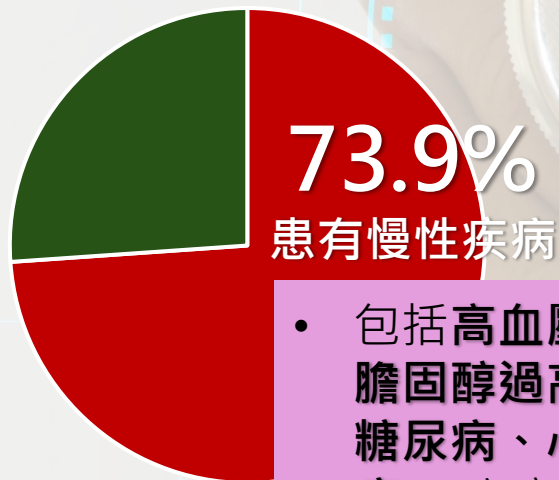


65歲及以上及慢性疾病人數趨勢



1. 港人之普遍健康狀態

在65歲或以上人士中.....



- 包括高血壓、膽固醇過高、糖尿病、心臟病、癌病、哮喘、中風、慢性阻塞性肺病、骨骼肌肉疾病、耳／鼻／喉疾病、眼病等

2020-22年度人口健康調查：香港15至84歲人口「三高」盛行率



數據來源：2020-22年度人口健康調查報告

預測在30至74歲人士中，未來10年內患上心血管疾病的平均風險為**11.4%**。

糖尿病及高血壓患者



約一半
為隱性



每三個有一個
患併發症



併發症醫療成本
高兩倍

1. 港人之普遍健康狀態



你正受三高問題困擾嗎？

高血壓

高血糖

高血脂



1. 港人之普遍健康狀態

高血壓

- ✓ 收縮壓持續 ≥ 140 mmHg 或舒張壓持續 ≥ 90 mmHg
- ✓ 理想值低於 120/80 mmHg

✓ 5大併發症包括:

- ✓ 腦、眼睛、心臟、腎臟、動脈健康

✓ 高危因素:

 1 攝取過多加工食品 鈉含量高， 會直接影響血壓	 2 過量飲酒 干擾中樞神經系統、 刺激交感神經	 3 缺乏運動 久坐不動會 加速動脈硬化	 4 長期承受壓力 刺激激素分泌， 引起血管收縮
 5 感到孤獨或被孤立 刺激壓力 荷爾蒙分泌	 6 患有睡眠窒息症 導致體內 氧氣含量下降	 7 患有其他疾病 eg. 甲狀腺疾病、 慢性腎臟疾病	 8 有家族病史 擁有共同的 生活環境和習慣

1. 港人之普遍健康狀態

高血糖

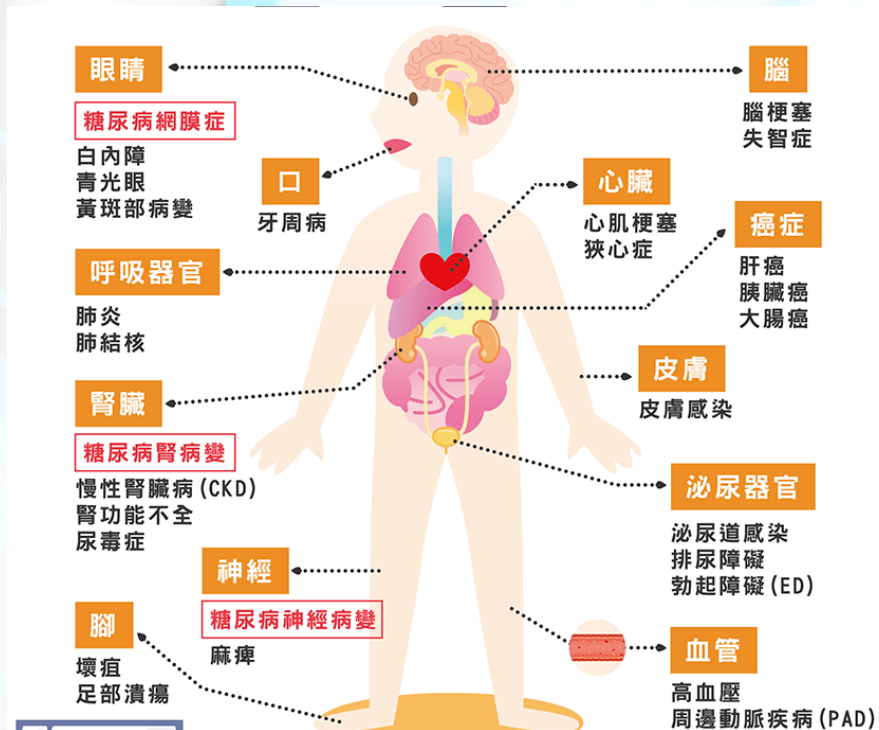
- ✓ 空腹血糖 ≥ 7.0 mmol/L
- ✓ 理想空腹值低於 6.1 mmol/L

✓ 高危因素:

胰島素阻抗或缺乏之外 高血糖的原因



✓ 併發症包括:

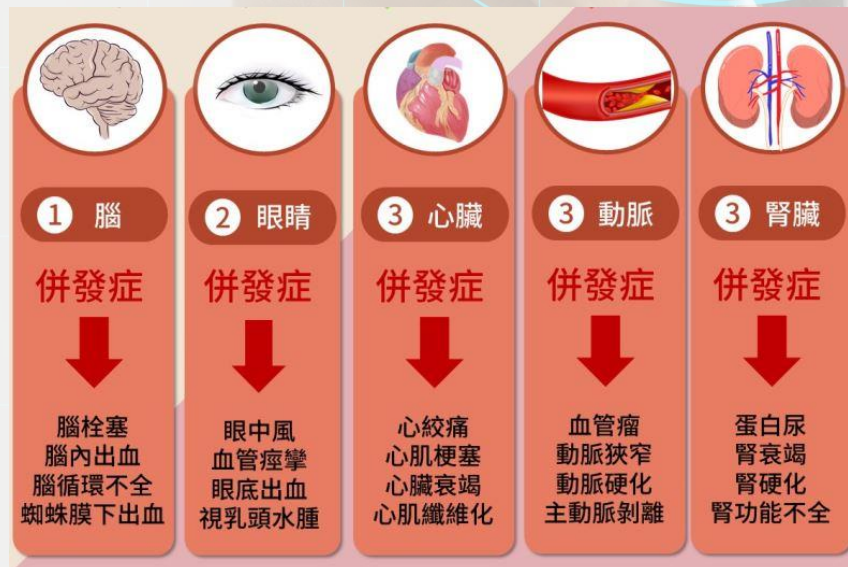


1. 港人之普遍健康狀態

高血脂

✓ 總膽固醇 $\geq 5.2 \text{ mmol/L}$ 或壞膽固醇 (LDL-C) $\geq 2.6 \text{ mmol/L}$, 或三酸甘油酯 $\geq 1.7 \text{ mmol/L}$

✓ 5大併發症包括:

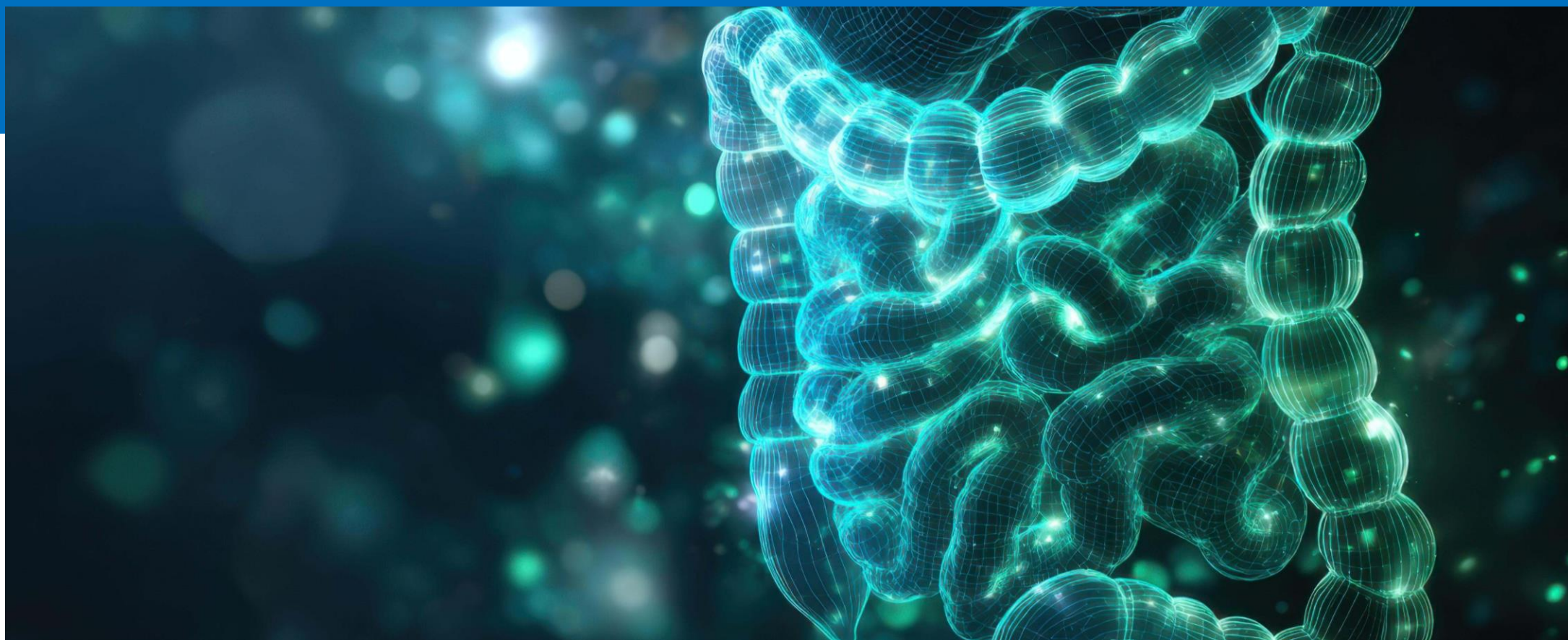


✓ 高危因素:



PART 2

腸道微生物生態科學



2. 腸道微生態科學

探索腸道健康密碼

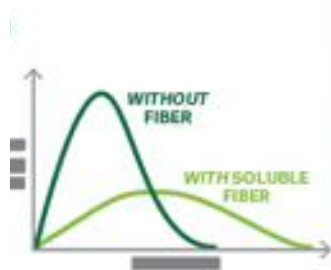
從進入胃部開始，
膳食纖維都發揮不同功效。

胃部

包覆食物中的油脂，減少脂肪在腸道吸收，並排出體外。

小腸

吸收水份形成凝膠狀，助減慢糖分吸收，此產品或有助穩定血糖*。



大腸

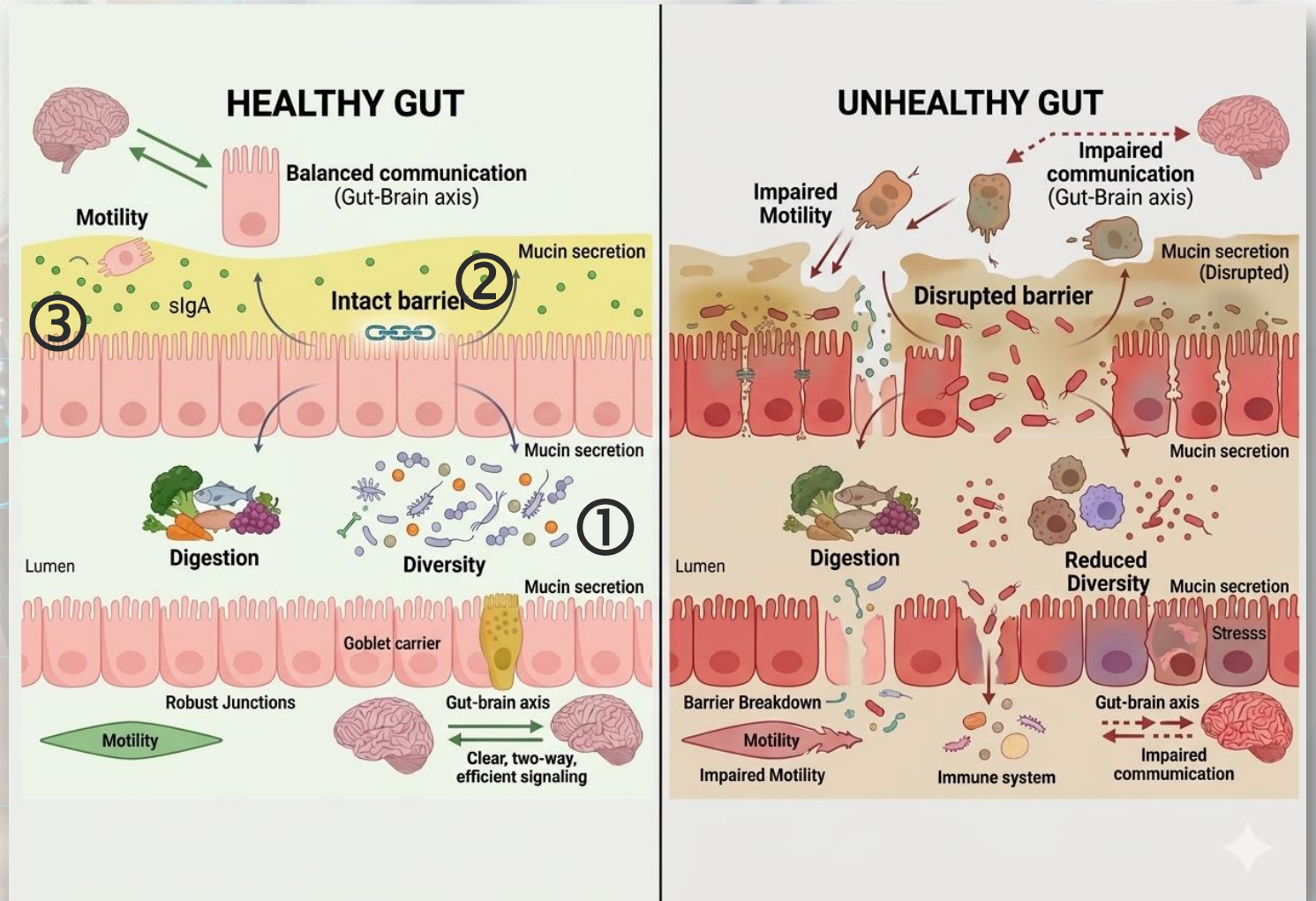
發揮作為益生元的效用，促進益生菌繁殖，維持理想腸道微生態。

* This is a representation of the general blood sugar response to soluble fiber from Tapioca Resistant Dextrin.
This statement has not been evaluated by the Food and Drug Administration. This product is not intended to diagnose, treat, cure, or prevent any disease.

2. 腸道微生物生態科學

理想的腸道

1. 多元化的益菌生態
2. 完整的腸道屏障，有緊密的連接
3. 正常產生代謝物（例如短鏈脂肪酸 SCFA），以滋養微生物並維持健康的微生物環境



2. 腸道微生態科學



你正受以下問題困擾嗎？

- 1 高糖、高油與高度加工飲食
- 2 慢性壓力與作息不規律
- 3 濫用藥物與酒精
- 4 腸道微生態失調

2. 腸道微生態科學

本港情況

1



平均每星期
至少吃一次
加工肉類



平均每星期
至少吃一次
高鹽零食

資料來源：2020-22年度人口健康調查

3

9.5%港人定期飲酒
(每週至少飲酒1次)
女性:3.7%; 男性:15.9%

2.7%港人
至少每月暴飲一次



資料來源：2023年度香港健康行為調查

2

港人壓力爆煲



香港中文大學

CUHK

傳訊及公共關係處

Communications and
Public Relations Office

新聞稿

中大調查揭港人抑鬱及焦慮指數創歷年新高
AI求助躍升第六 過度依賴恐延誤專業治療

2026年3月5日



4

40%港人
有中等至嚴重程度
的腸道微生態失衡

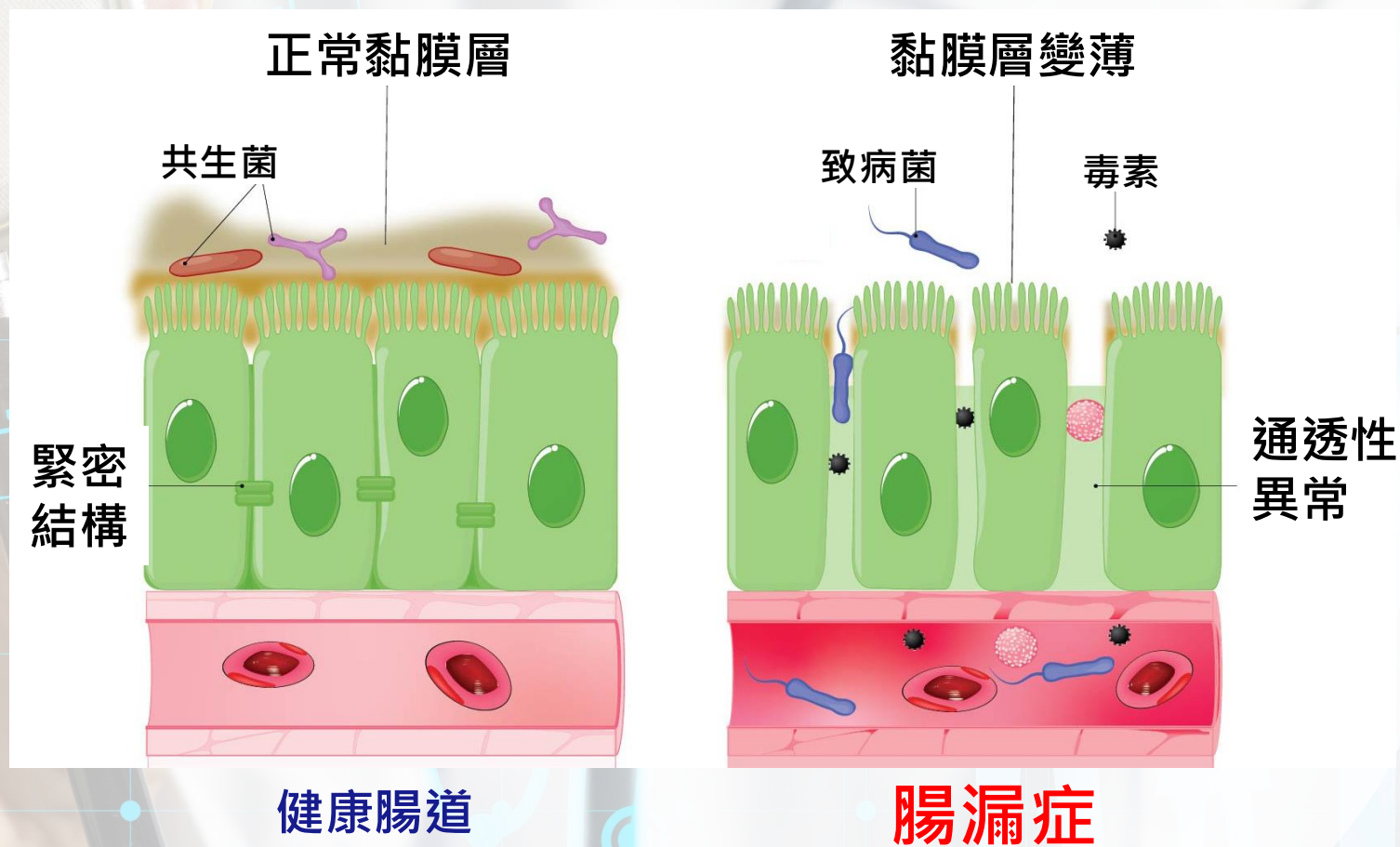
40%港人
缺乏重要的特定益菌



資料來源：香港中文大學腸道微生物研究中心; 香港腸道微生物組學會

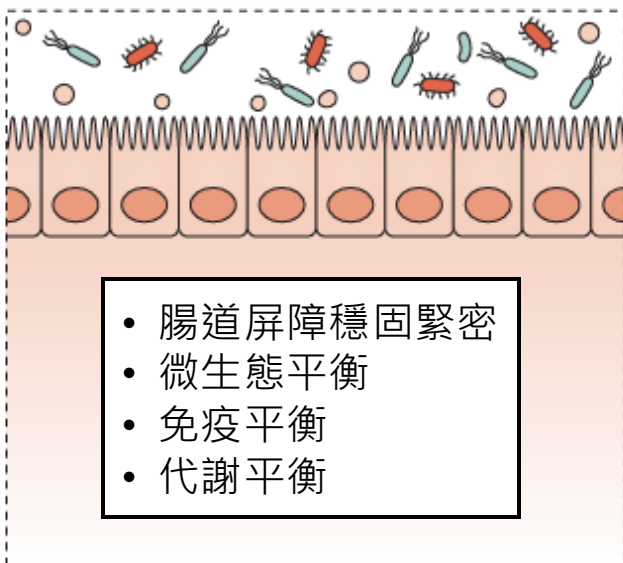
2. 腸道微生物生態科學

「**腸漏症**」
風險或會上升!

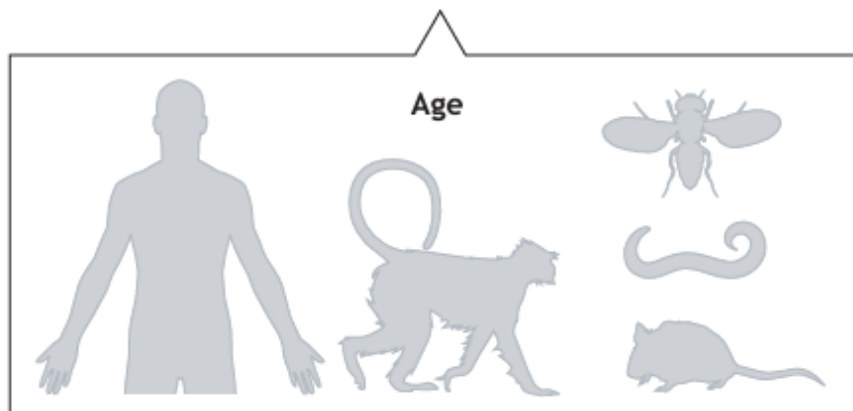
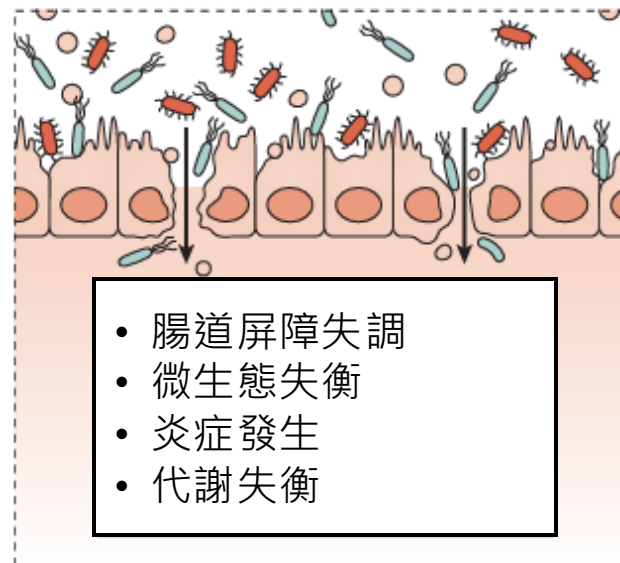


2. 腸道微生物生態科學

年輕腸道狀態



老化腸道



2. 腸道微生物生態科學

短鏈脂肪酸(SCFAs)

認識腸道的黃金守護者:SCFAs

- ✓ 由腸道菌叢產生
- ✓ SCFA的含量和種類會因個人飲食而顯著不同

腸道健康

促進修復黏膜細胞，鞏固腸道健康

代謝健康

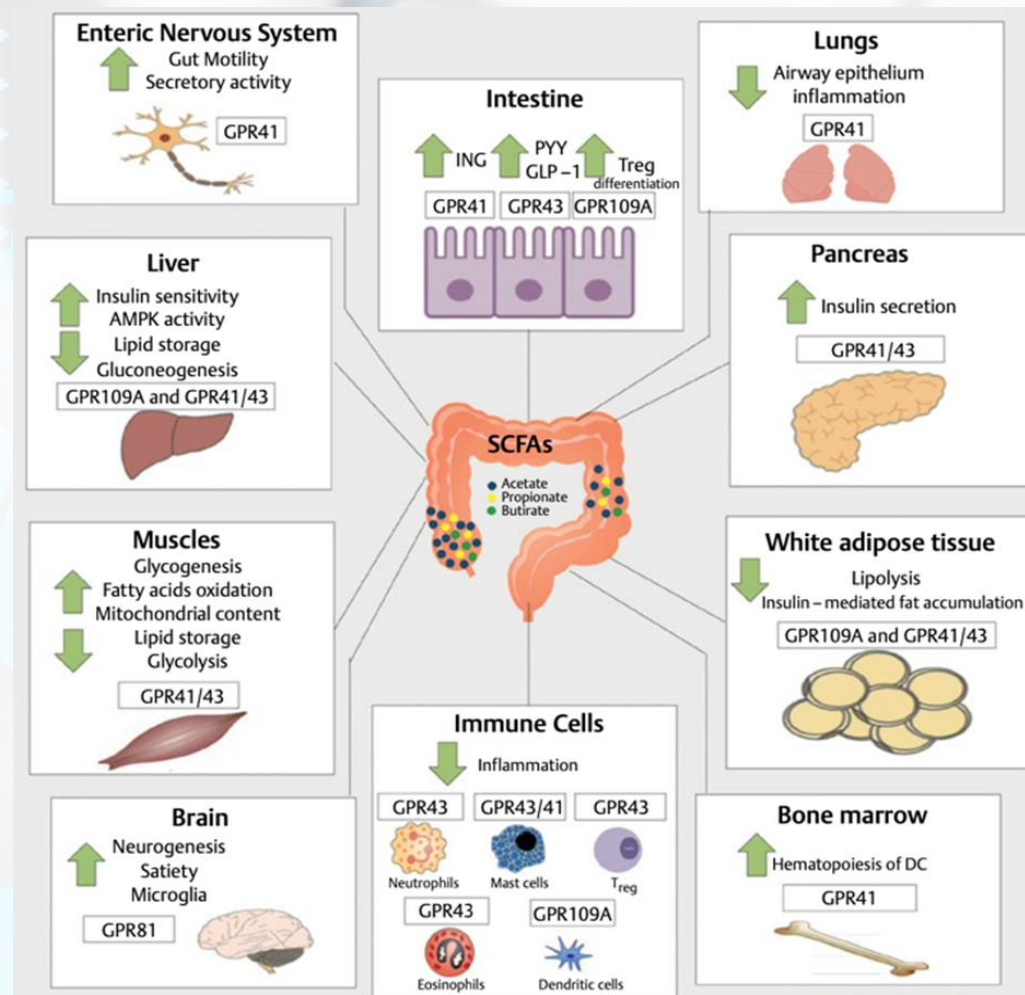
增加飽足感信號，促進脂肪與能量代謝

免疫健康

平衡免疫系統，減少慢性炎症發生

腦部健康

透過「腦腸軸」，促進神經傳遞物質合成，有助緩解壓力

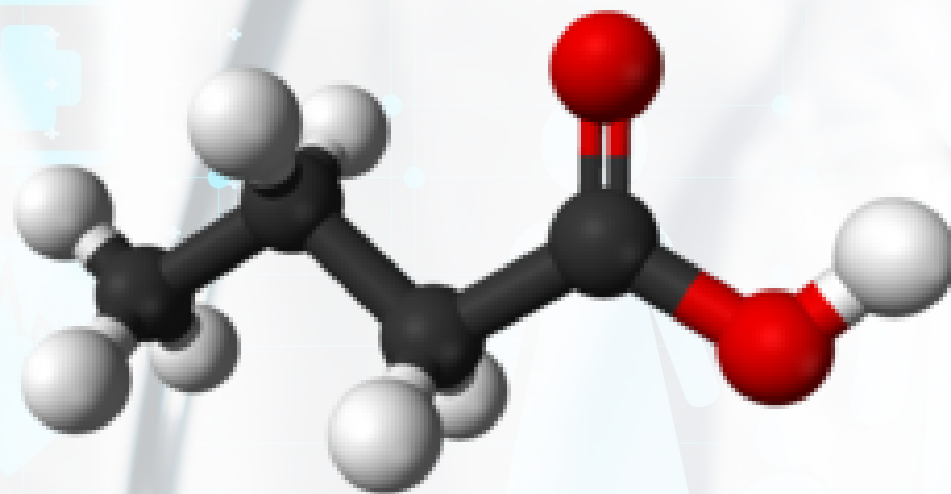


2. 腸道微生物生態科學

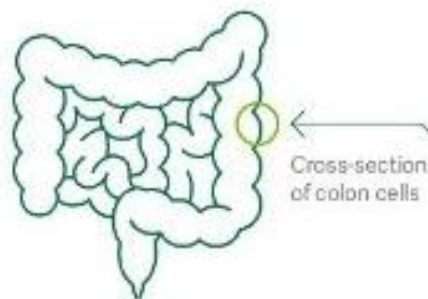
關鍵的短鏈脂肪酸:

丁酸
(Butyric acid)

✓ 佔人體總短鏈脂肪酸比例20%



2. 腸道微生物生態科學



Cross-section of colon cells

GUT HEALTH

What is butyrate, and how does it support a strong, healthy gut lining?

The gut's preferred fuel for healthy barrier function

Butyrate is a key short chain fatty acid (SCFA) your gut can't thrive without! It is made inside your gut when beneficial bacteria digest prebiotic fibers. It is one of the most important fuel sources for the cells lining your colon – and a powerful messenger that helps support gut, immune and brain health.



充足膳食纖維(益生元):
促進益生菌繁殖，增加丁酸合成，
穩固腸道屏障



膳食纖維(益生元)不足:
令丁酸比例低，腸道屏障變得脆弱，
有害物質更容易通過，流通至其他部位



Strong gut lining, supported with probiotics + botanicals and butyrate. The mucus layer is thicker and protective, and the gaps between cells are tighter (tight junctions) — keeping the good in, and your barrier stronger.

2. 腸道微生物生態科學

1. 腸道健康



3. 代謝及 心血管健康



2. 免疫健康



4. 腦部健康



2. 腸道微生物生態科學

膳食纖維的健康益處

1. 腸道健康

- ✓ 膳食纖維能加快腸道蠕動
- ✓ 吸水後能使大便變軟
- ✓ 有助預防便秘、痔瘡等



2. 腸道微生物生態科學

膳食纖維的健康益處

2. 免疫健康

- ✓ 人體大量的免疫細胞集中於腸道
- ✓ SCFA 是腸道黏膜及周邊免疫細胞的主要能量來源
- ✓ 透過腸—皮膚軸線改善皮膚狀態
- ✓ 降低體內發炎因子



2. 腸道微生物生態科學

膳食纖維的健康益處

3. 代謝健康

血糖：

- ✓ 產生的 SCFA 能刺激腸道分泌 GLP-1，促進胰島素敏感性、餐後穩糖
- ✓ 減慢腸道中糖分進入血液的速度



2. 腸道微生物生態科學

膳食纖維的健康益處

3. 代謝健康

血脂：

- ✓ 纖維—「血管清道夫」
- ✓ 水溶性纖維能與油脂物結合並排出體外，有助降低膽固醇水平，保持心臟健康



2. 腸道微生態科學

膳食纖維的健康益處

3. 代謝健康

血壓：

- ✓ 高纖維飲食可有效改善腸道健康，抑制身體慢性發炎，降低動脈硬化的風險
- ✓ 減輕心臟負擔，穩定血壓

高血壓

高血糖

高血脂



2. 腸道微生態科學

膳食纖維的健康益處

4. 腦部健康 ➤ 腸—腦軸線 (Gut-Brain Axis)

血清素 (快樂激素)

- ✓ 在腸道由腸道細胞與益生菌協同合成



GABA

- ✓ 許多優質腸道益生菌能直接分泌 GABA，幫助放鬆身心



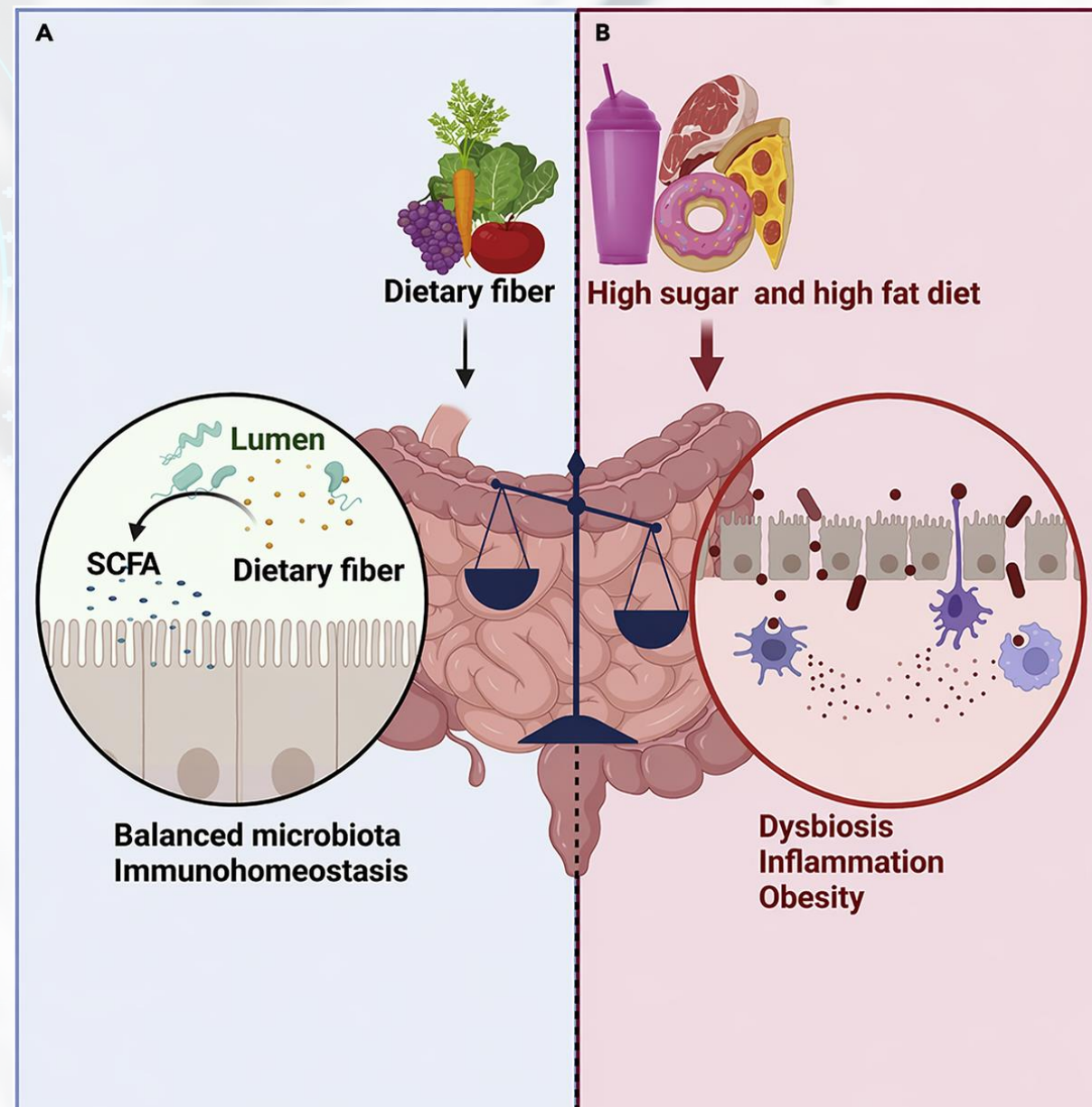
PART 3

腸道保健攻略



3. 腸道保健攻略

均衡健康飲食 的重要性



3. 腸道保健攻略

高糖高油飲食



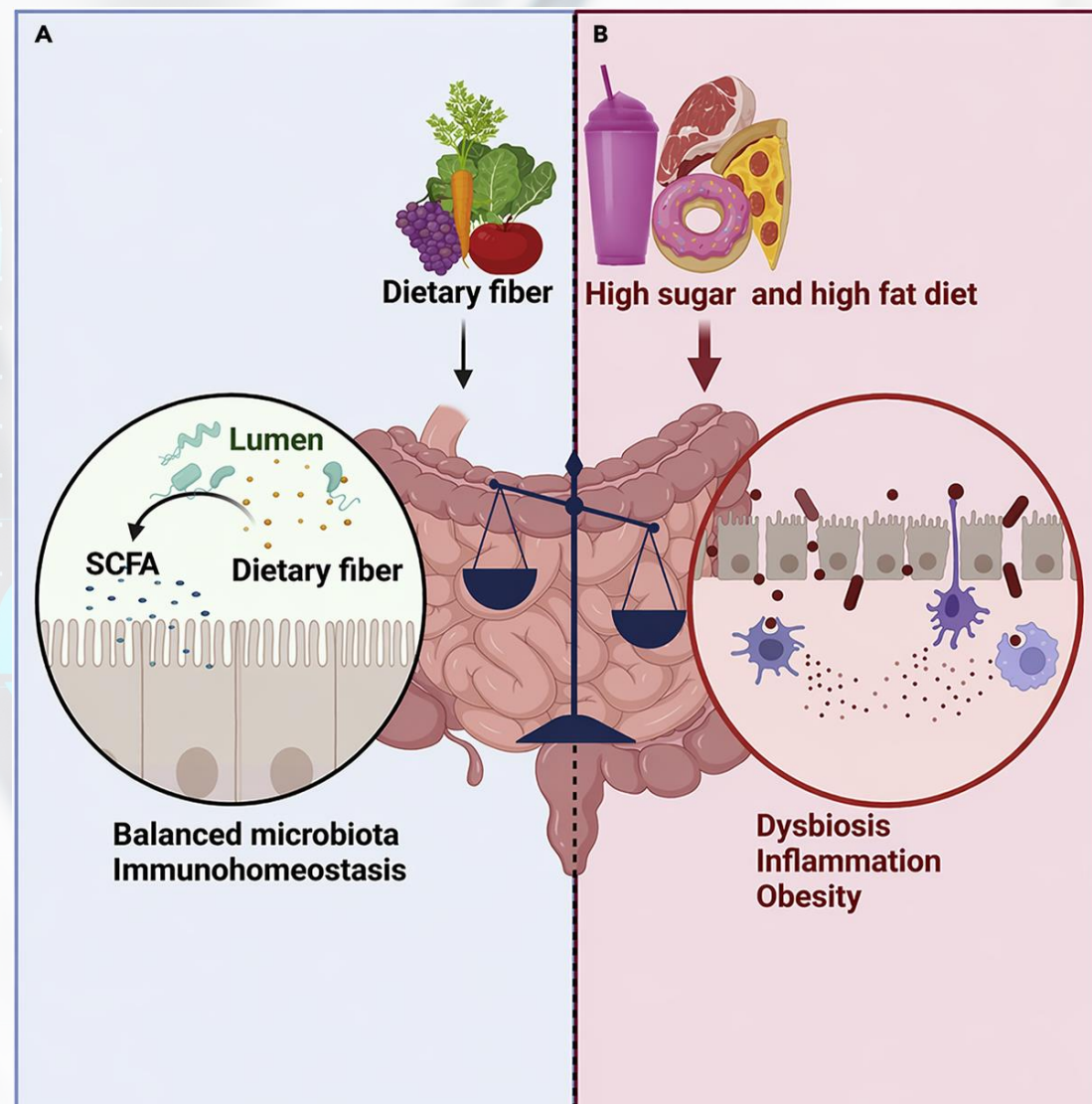
腸道通透性增加，腸漏症風險上升
導致

- 炎症↑
- 肥胖風險↑

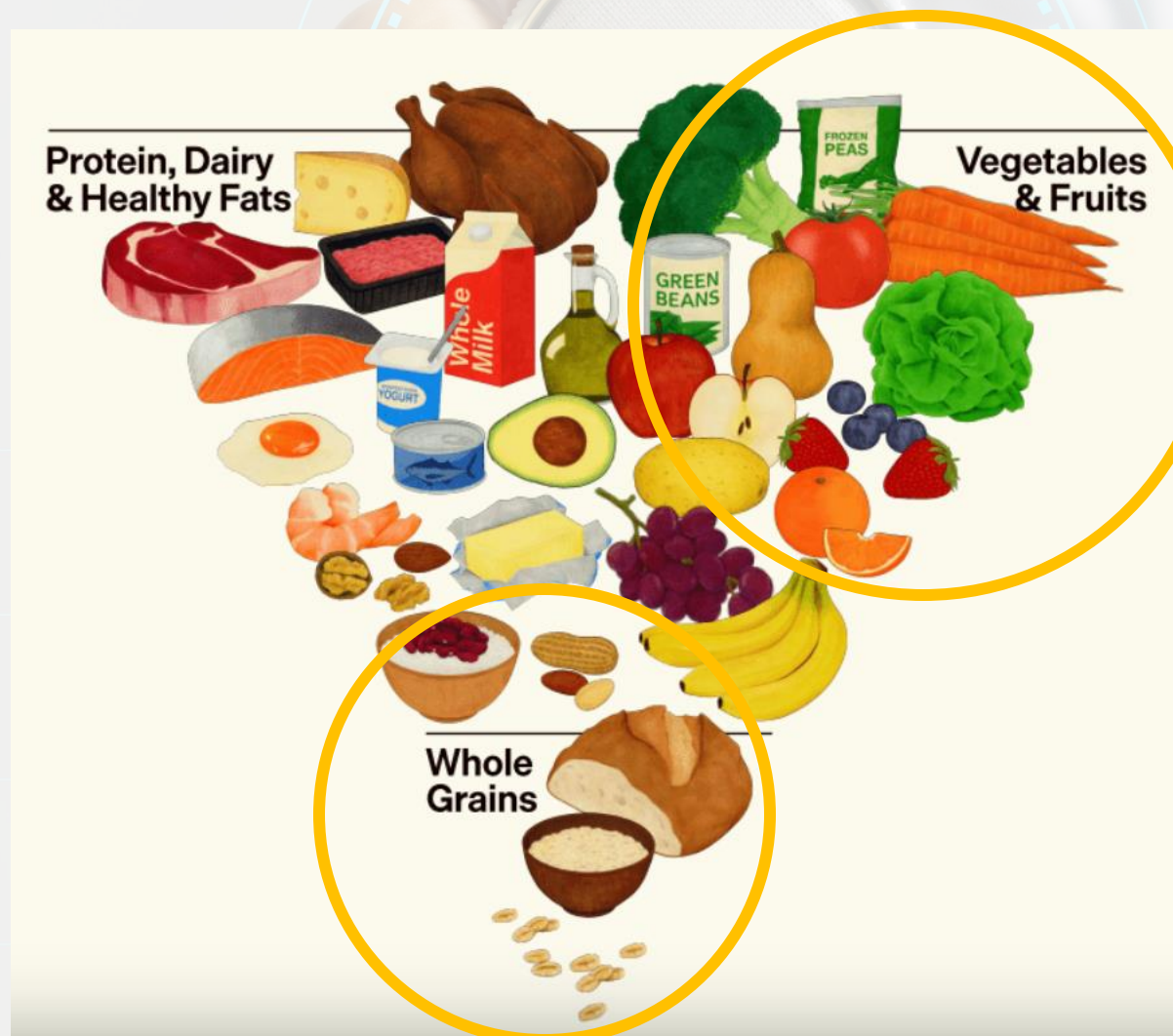
高纖維飲食



- 增加腸道短鏈脂肪酸合成
- 平衡腸道微生態
- 免疫平衡



3. 腸道保健攻略



《2025-2030年美國膳食指南》
倒食物金字塔建議：

- 👍 水果&蔬菜
- 👍 多全穀

以確保纖維攝取量充足！

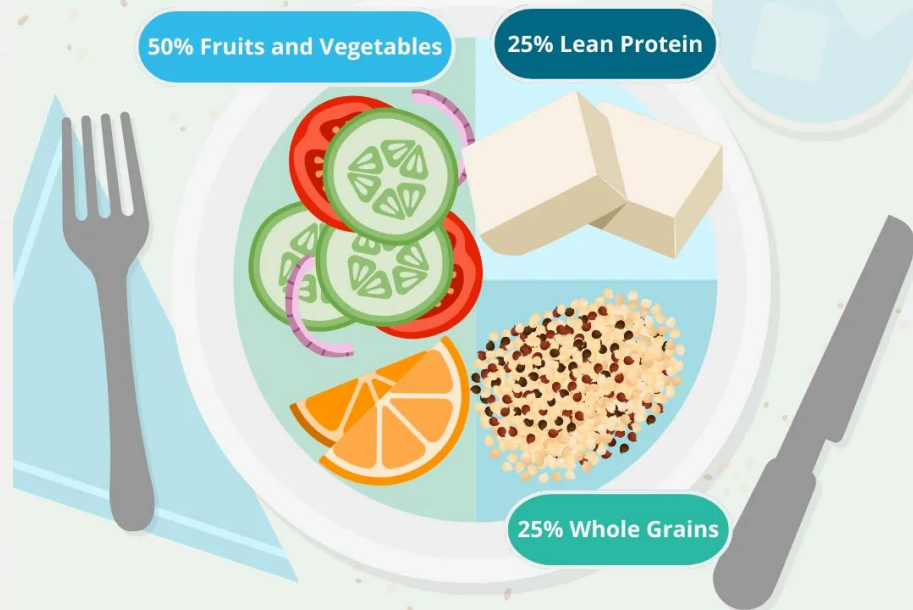
3. 腸道保健攻略

DASH Diet

DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension)

✓ 其核心本質就是高膳食纖維飲食

How to Build a DASH Diet Plate



EVERYDAY HEALTH

DASH Eating Plan

The Benefits: Lowers blood pressure & LDL "bad" cholesterol.

✓ Eat This

⚠ Limit This

 Vegetables	 Fatty meats
 Fruits	
 Whole grains	 Full-fat dairy
 Fat-free or low-fat dairy	
 Fish	 Sugar sweetened beverages
 Poultry	
 Beans	 Sweets
 Nuts & seeds	
 Vegetable oils	 Sodium intake

www.nhlbi.nih.gov/DASH



NIH

National Heart, Lung, and Blood Institute



3. 腸道保健攻略

「菜肉飯」順序



👍 穩定血糖 👍 增加飽足感 👍 幫助體態控制

3. 腸道保健攻略

益生元 益生菌 後生元之關係

PREBIOTICS 益生元



Dietary fibres from grains, beans or leafy greens that feed your gut bacteria



The Food

PROBIOTICS 益生菌



Beneficial gut bacteria that ferment dietary fibres and prebiotics



The Good Bugs

POSTBIOTICS 後生元

Byproducts or metabolites produced by probiotics that are believed to support whole-body wellness



The Metabolites

3. 腸道保健攻略



如何挑選優質的膳食纖維產品？

1. 水溶性纖維（益生元）比例
2. 短鏈脂肪酸的生成能力
3. 良好耐受性
4. 是否含人工或瀉藥成分



總結

- ✓每天進食**至少25克**膳食纖維，當中包括最少**5-10克**水溶性纖維
- ✓水溶性纖維**滋養腸道益菌繁殖**，促進有益代謝物——**短鏈脂肪酸合成**，穩固腸道健康
- ✓腸道環境與**免疫、代謝、心血管、腦部**等健康息息相關
- ✓理想的腸道生態：**益生元（膳食纖維）、益生菌、後生元**

Q&A



Thank you!