

A collage of fresh ingredients including salmon, citrus, strawberries, tomatoes, bell peppers, and bread.

「食」在安心

神經內分泌腫瘤營養照護之道

臺北榮總營養師舒宜芳

20191109

106年十大死因

**連續36年
死因首位**

1 癌症

2 心臟疾病

3 肺炎

4 腦血管疾病

5 糖尿病

6 事故傷害

7 慢性下呼吸道疾病

8 高血壓性疾病

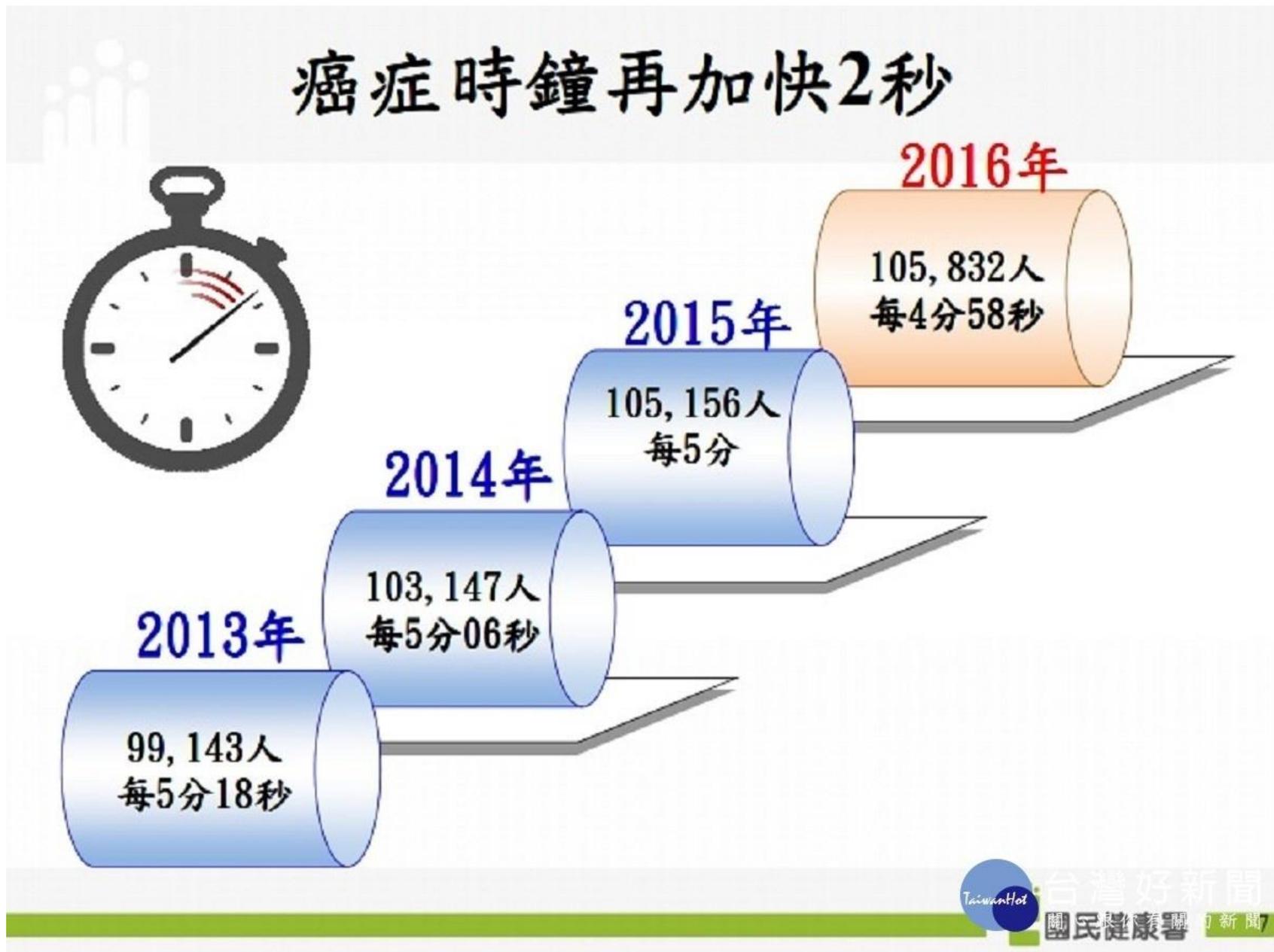
9 腎炎、腎病症候群及腎病變

10 慢性肝病及肝硬化

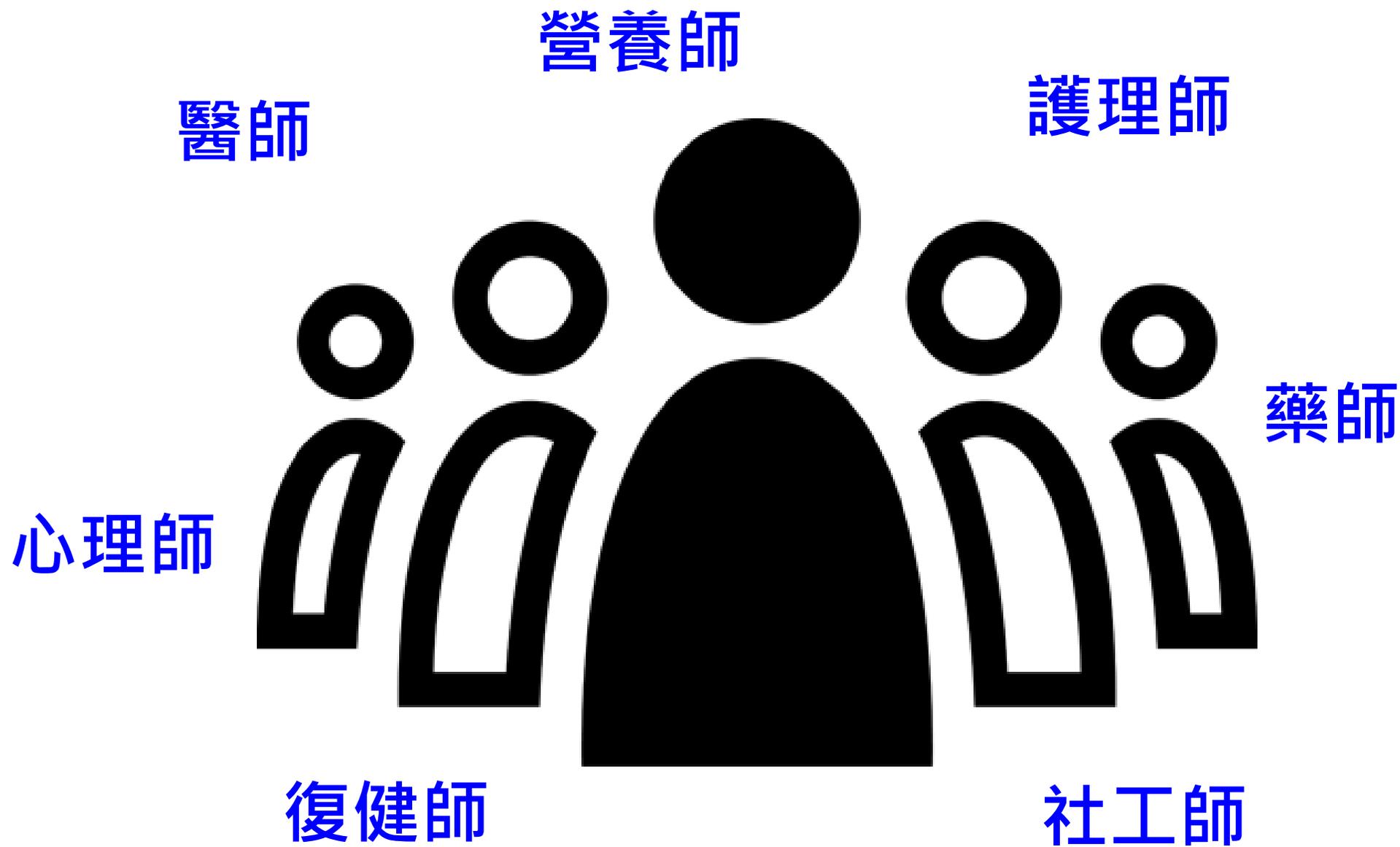
2016年 台灣癌症 時鐘持續 快轉

台灣神經內
分泌腫瘤罹
患率也上升

5倍 (2013國衛院)



疾病照護以病人為中心
心的多專科團隊照顧





大綱

癌症患者營養不良的影響

癌症預防飲食介紹

神經內分泌腫瘤病患的營養需求

神經內分泌腫瘤的營養照護



大綱

癌症患者營養不良的影響

癌症預防飲食介紹

神經內分泌腫瘤病患的營養需求

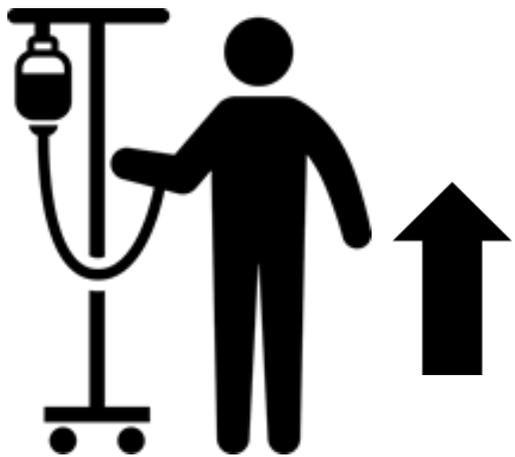
神經內分泌腫瘤的營養照護



危險

癌症病人是
營養不良的
高風險族群

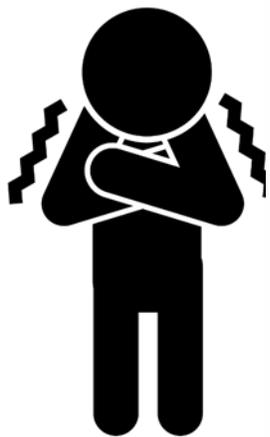
營養不良 壞處多多



住院天數增加



治療花費增加

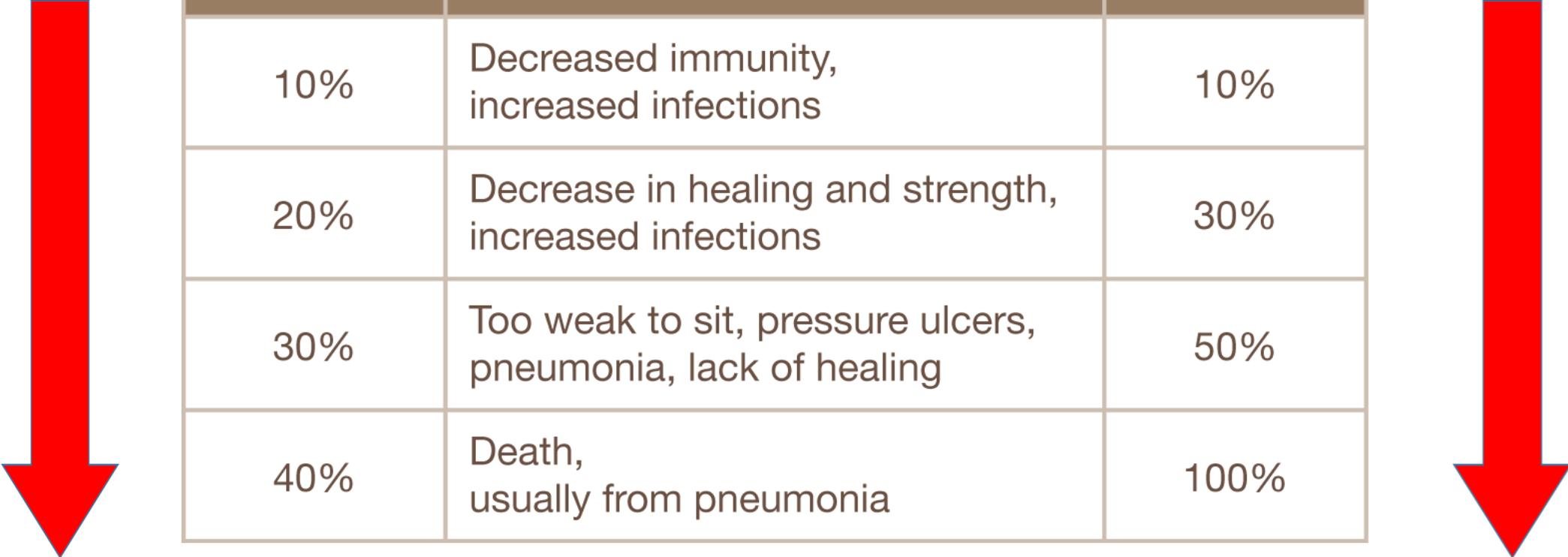


致病率及死亡率增加



表現能力及生活品質下降

營養不良造成瘦肉組織流失導致傷口癒合不良、感染及死亡



Lean Body Mass Loss	Complications	Mortality Risk
10%	Decreased immunity, increased infections	10%
20%	Decrease in healing and strength, increased infections	30%
30%	Too weak to sit, pressure ulcers, pneumonia, lack of healing	50%
40%	Death, usually from pneumonia	100%

癌症惡病質 (Cancer cachexia)

- 定義：一種進行性、非自主性體重

根據統計：20%的癌症病人是
死於營養不良而非癌症本身！

- 發生率：約50%
- 治療：steroids，Megace，NSAIDs，
EPA（魚油）



ESPEN guidelines 2016

癌症引起營養不良要如何治療？



營養諮詢



口服營養補充品



靜脈營養



運動



促進食慾藥物

神經內分泌腫瘤的危險因子

罹患NET的原因：**沒有明確原因！**

年齡：好發40-60歲

性別：女多於男性

種族：黑色人種較多

家族史

盜汗	熱潮紅	發熱	低血糖嚴重飢餓感	心悸
				
皮膚炎	慢性腹瀉	氣喘	反覆性胃潰瘍	咳嗽
				

神經內分泌腫瘤 的十大警訊

大綱

癌症患者營養不良的影響

癌症預防飲食介紹

神經內分泌腫瘤病患的營養需求

神經內分泌腫瘤的營養照護

人如其食





飲食與癌症預防？



M

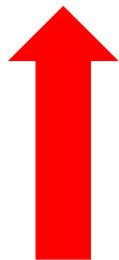


改變生活型態
及飲食模式，
可以降低癌症
相關的致病率
和死亡率！

ASPEN 2007



酒精



熱量與體重



過多脂肪



素食



煙燻、烤及醃製食物



有30-50%的癌症是可以預防的！

WHO



大綱

癌症患者營養不良的影響
癌症預防飲食介紹

神經內分泌腫瘤病患的營養需求
神經內分泌腫瘤的營養照護

癌症影響食物攝取的因素

身體因素

- 便秘
- 吸收不良
- 黏膜發炎
- 噁心/嘔吐
- 腸胃阻塞或吞嚥困難
- 口腔疼痛或口乾
- 疼痛

心理因素

- 焦慮
- 憂鬱
- 無法睡眠
- 精神苦惱
- 擔憂家人

癌症患者 的 代謝改變

1 營養攝取不足

2 肌肉蛋白耗損

3 系統性發炎症候群(醣類、
蛋白質、脂肪)

有意義的體重變化

$$\text{最近體重變化} = (\text{CBW} - \text{UBW}) \div \text{UBW} \times 100$$

時間	有意義的體重減輕(%)	嚴重的體重減輕(%)
1週	1-2	>2
1個月	5	>5*
3個月	7.5	>7.5
6個月	10	>10*

癌症治療期間，體重減輕超過5%即對治療有不良影響！

癌症病人的營養需求(I)

(ESPEN guidelines 2016)

B2 – 1	Energy requirements
Strength of recommendation STRONG	<i>We recommend, that total energy expenditure of cancer patients, if not measured individually, be assumed to be <u>similar to healthy subjects</u> and <u>generally ranging between 25 and 30 kcal/kg/day.</u></i>
Level of evidence	Low
Questions for research	improve prediction of energy requirements in the individual patient

熱量：每公斤體重需要25-30大卡

(ESPEN guidelines 2016)

癌症病人的營養需求(II)

(ESPEN guidelines 2016)

B2 – 2	Protein requirement
Strength of recommendation STRONG	<i>We recommend that protein intake should be <u>above 1 g/kg/day and, if possible up to 1.5 g/kg/day</u></i>
Level of evidence	Moderate
Questions for research	effect on clinical outcome of increased supply (1–2 g/kg/day) and composition of protein/amino acids

蛋白質：每天每公斤 > 1克，或可能需要 1.5克

(ESPEN guidelines 2016)

癌症病人的營養需求(III)

(ESPEN guidelines 2016)

B2 – 4	Vitamins and trace elements
Strength of recommendation STRONG	<i>We recommend that <u>vitamins and minerals</u> be supplied in amounts <u>approximately equal to the RDA</u> and discourage the use of high-dose micronutrients in the absence of specific deficiencies.</i>
Level of evidence	Low
Questions for research	Assessment of micronutrient status in cancer patients and effect of supplementation

維生素與礦物質與每日飲食建議量相同

(ESPEN guidelines 2016)

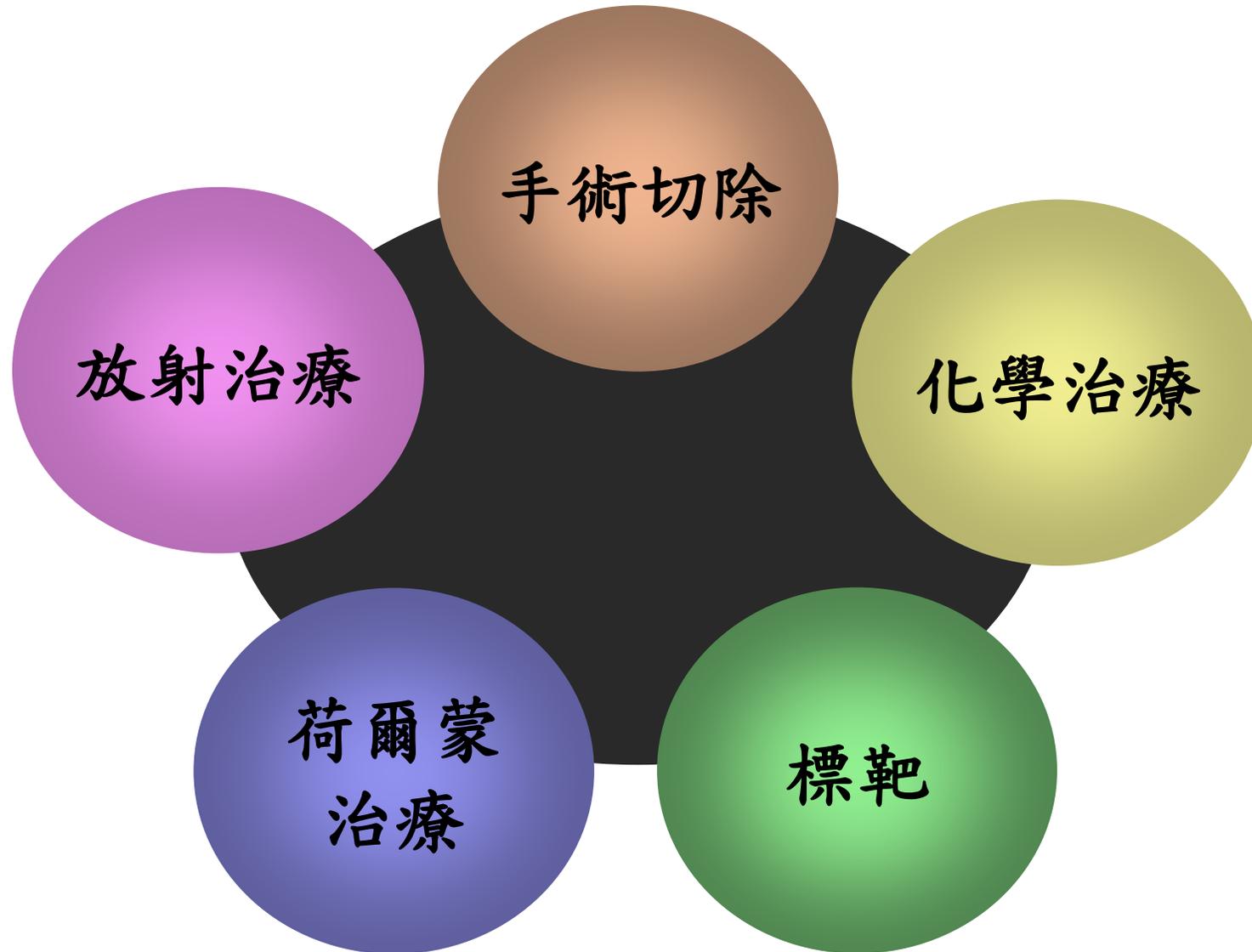


大綱

癌症患者營養不良的影響
癌症預防飲食介紹

神經內分泌腫瘤病患的營養需求
神經內分泌腫瘤的營養照護

神經內分泌腫瘤如何治療



神經內分泌腫瘤治療副作用

- 食慾不振
- 噁心
- 嘔吐
- 白血球減少
- 貧血
- 腹瀉
- 口腔黏膜炎

每日飲食指南





營養照護策略

食慾不振

- 少量多餐(6~8餐)
- 選擇體積小但熱量濃度高之食物
- 適度活動(如散步)，以刺激食慾
- 攝食不足時，考慮使用口服營養品

若食慾不佳，勿過度限制飲食！



記得補充點心



噁心/嘔吐

- **使用止吐藥物**：改善噁心嘔吐問題。
- **避免易引起噁心的食物**：如太甜的糖果、西點、太油膩或濃烈辛香料之食物。
- **選擇清淡的食物**：如吐司、蘇打餅乾、清蛋糕、蔬菜水果等。
- **吃接近室溫或較冰冷的食物**：因熱食易引起噁心感
- **少量多餐**：每日6~8餐。
- **嘔吐改善可嘗試少量清流質飲食**：如果汁、米湯、無油清湯等，再吃流質食物，若能適應再轉變為軟質或普通飲食。

白血球減少

危險溫度4.5-6.0 °C

- 製備食物前後或進餐前須以肥皂及溫水洗淨雙手。
- 分開砧板切菜、肉，使用後須徹底清潔與消毒。
- 食物溫度：熱食維持於60度以上，冷食於4度以下。
- 解凍食物須在冰箱或微波爐中進行，並立刻烹煮。
- 剩餘食物儘速冷藏，食用前需再烹煮至滾沸或用電鍋蒸過，並於24小時內吃完。
- 吃煮熟之食物：避免生食或烹煮不完全之食物。
- 選擇帶皮水果：去皮後立即食用。
- 喝煮沸過的水：避免生水及瓶裝水。

貧血

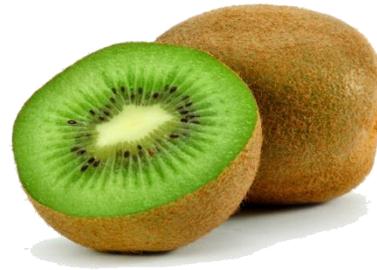
- 增加含**蛋白質**和**鐵**豐富的食物。
- **維生素C**可促進**鐵**在體內的**吸收**
- 富含鐵的食物：
 - 肝及內臟類、瘦肉
 - 蛋黃、牛奶、瘦肉、貝類
 - 海藻類、豆類、全穀類、葡萄乾、綠葉蔬菜等



富含維他命C的水果



芭樂
126.2毫克



奇異果
76.3毫克



香吉士
75.7毫克



木瓜
59.5毫克



聖女蕃茄
40.6毫克

每日維生素C
建議量

100毫克

*以上標示為每100公克食物的維生素C含量

腹瀉

- 注意水分及電解質的補充
- 少量多餐
- 避免攝取油膩、高纖維或刺激性食物(油炸、含咖啡因食物)
- 限制奶類及乳製品
- 選擇纖維含量低的食物(白飯、麵條、果汁)
- 初期進食適用清流飲食，補充腹瀉流失

黏膜發炎、口腔疼痛

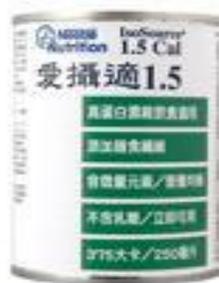


- **選擇質地軟嫩、細碎的食物**：如乳酪、布丁、香蕉、木瓜、絞肉、豆腐、鮮魚、蒸蛋、瓜類、嫩葉、稀飯、細麵或煮爛的麥片等。
- **避免刺激性食物**：如酒精性飲料、碳酸飲料、酸味強的果汁（如檸檬汁）、調味太重之辛香料（如辣椒粉、胡椒粉、咖哩粉）、醃製或溫度過高食物、粗糙生硬的食物（如炸雞、生菜沙拉）。
- **用果汁機將食物磨細打碎或攪拌成流質**。
- **用吸管進食流質食物**：減少碰觸傷口機會
- **進食前使用麻醉性漱口藥水**：可減輕疼痛幫助攝食。



If the gut works, use it

管



品



腫瘤口服營養品

- 高蛋白高熱量
- 含豐富的魚油EPA
- 適量脂肪
- 提供膳食纖維及果寡糖
- 強化抗氧化維生素
- 研究發現適量補充有維持體重及肌肉質量、改善食慾降低發炎反應。
- 視需要給予建議。





藥物、食物哪
一樣比較重要？



&



一樣重要！

癌症存活者之飲食及運動指引

(2012美國癌症協會建議)

- **達到並維持健康體重**

- 過重或肥胖者，應限制高熱量食物及飲料
- 增加運動

- **規律運動習慣**

- 每周至少運動150分鐘
- 每周至少2天肌耐力訓練

- **飲食富含蔬菜、水果及全穀類**



總結

- 神經內分泌腫瘤病人是營養不良的高風險族群
- 改變生活型態及飲食模式，可以降低癌症相關的致病率和死亡率
- 癌症病人治療期間需要足夠的熱量及高蛋白飲食
- 針對治療副作用，建議合適營養照護策略
- 治療結束仍需維持良好飲食及運動習慣



感謝聆聽