

疾病營養學 Therapeutic Nutrition

肝膽疾病之醫學營養治療  
Nutrition therapy for liver diseases

保健營養學系

葉松鈴

分機6547

[sanglin@tmu.edu.tw](mailto:sanglin@tmu.edu.tw)

肝臟為體內最重要之代謝器官也是功能最多的器官，當肝臟發生病變時，肝臟的所有功能及代謝能力均受到影響。肝臟疾病及肝硬化為我國人十大死亡原因之第七位，目前國內有三百萬B型肝炎帶原者，為世界第一，B型肝炎是造成國人肝臟疾病很重要的原因。

## 肝臟的功能有那些？

- ☉ 肝臟主宰營養素之生成、儲存和代謝。
- ☉ 在醣類的合成與代謝方面：肝臟可促進肝醣之合成、儲存和釋放以維持血糖之恆定，在身體醣類來源不足時也可以自行合成葡萄糖供身體之用。

## ☉ 蛋白質方面：

肝臟合成許多的體內蛋白質，如血漿中之白蛋白(albumin)、運送維生素、礦物質之蛋白質、與凝血相關的因子等。另外飲食中吃入的蛋白質也在肝臟進行分解變成含氮的廢物，或轉換成其他身體有用的物質。

## 在脂質代謝方面：

大部分的脂質氧化在肝臟進行，膽固醇和負責脂肪消化的膽汁在肝臟合成，另外**極低密度脂蛋白(VLDL)**也在肝臟合成，以調節肝臟之脂質含量。

📺 在維生素和礦物質方面：

肝臟是許多維生素和礦物質的儲存場所，特別是脂溶性維生素和鐵、銅等。另外胡蘿蔔素轉變成維生素A，維生素K轉變成凝血酶原及維生素D之活化都在肝臟進行。

☒ 肝臟還有一項重要的功能就是解毒，肝臟可將一些外因性之藥物、香料、色素或內生性物質如賀爾蒙等轉變成無毒性，或水溶性佳的物質以利於排除。

## 國人最常見的肝臟疾病有那些？

- ☉ 國人最常見的肝病為肝炎，肝炎是指肝臟發生瀰漫性炎症反應，大多是病毒引起，另外酒精、藥物、毒素也可能造成肝炎。
- ☉ 病毒性肝炎中，目前已知有A、B、C、D、E五種。

其中B、C、D 易變成慢性肝炎、肝硬化。

B、C 型肝炎容易造成肝癌。

A、E 型較不會有慢性之變化。

A、E型肝炎通常由感染病毒之食物和飲水傳染，發生在兒童及青少年較多，潛伏期為2-6星期。通常在感染後身體會產生免疫球蛋白以對抗之，會自行痊癒。

📌 **B、C型**肝炎是由受到感染之血液、體液由黏膜、皮膚、血液進入人體，如輸血、打針、透析、針灸、穿耳洞、刺青等均可能被感染，又稱為血清型肝炎。

B型肝炎是我國的國病，B型肝炎帶原者(約佔18%)得到肝癌的機會為非帶原者之100倍，且一但成為帶原者目前並無法根治，應注意防範。尚未感染者須注射B型肝炎疫苗以預防之。

- C型肝炎(約佔4%)在住院病患因輸血後感染肝炎之病例中佔很高之比例。
- D型肝炎只有B型肝炎帶原者會感染，其傳染途徑與B、C型肝炎相同。

⊕ 飲酒過度或飲食過量會造成脂肪肝，  
脂肪肝剛開始時可能不影響肝臟功能，  
初期脂肪肝是可以回復的，但是若脂肪  
堆積太多而沒有改善，也會變成肝硬化  
影響肝功能。

## 酗酒為何會造成肝病變？

- 酒會抑制食慾影響正常飲食攝取造成營養不良。酒會傷害腸胃道黏膜造成消化吸收的問題，通常會引起噁心、嘔吐、腹瀉、水和電解質之不平衡。酒會傷害肝臟影響營養素之運轉、活化、代謝、利用和儲存且會促使維生素B之流失。

- ❖ 酒精之代謝90%以上在肝臟進行，會使脂肪酸之合成增加引起脂肪肝。酒精中毒常見之併發症為肝炎和肝硬化。
- ❖ 飲酒引起之肝炎和脂肪肝戒酒後可逐漸恢復，但若已惡化到肝硬化就很難再恢復正常功能。

## 肝病通常會有那些症狀？

- ⊕ 通常會有倦怠、胃口差、噁心、嘔吐、腹瀉、發燒、體重減輕、腹部不適等症狀，大約1-2週後可能出現黃疸，其恢復期常長達幾個月之久。黃疸是很多肝膽疾病之共同症狀，其造成原因是細胞外有大量膽紅素堆積，當膽紅素超過正常值幾倍時就會沉積在皮膚上。

## 如何判斷肝臟功能之好壞？

1. 抽血檢驗血中之AST(GOT)、ALT(GPT)是最常用的方式常被稱作肝功能指標。AST、ALT是主要存在於肝細胞中之胺基酸轉氨酵素，當肝細胞被破壞時，AST、ALT會釋放至血液中故血中之濃度會很高。但有時AST、ALT之升降與肝細胞之破壞程度並不成相關性，故AST、ALT並不是很好的肝功能指標。

## 若已確知有脂肪肝該如何注意飲食？

⊕ 脂肪肝是指肝中有過多之脂肪堆積，通常輕微的脂肪肝是可以回復的，由於脂肪肝會因過多熱量或脂肪之攝取，或長期酗酒而致，故在飲食上要注意應攝取清淡的飲食，勿飲食過量，避免飲酒、若體重過重則應減重。

## 肝炎病人應如何注意飲食？

- ❖ 到目前為止沒有藥物可以治愈肝炎，治療原則主要是使患者臥床休息，解除症狀並給予適當之營養補充，避免傷害肝細胞，使肝細胞再生，肝細胞再生的原料是蛋白質，因此只要是蛋白質豐富的食物都有助於肝細胞的再生

⊕ 蛋白質豐富的食物包括：肉、魚、豆、蛋、奶類和高蛋白產品。一般給予的量大約為每公斤體重1.2-1.3公克，在給予足夠蛋白飲食的同時要注意熱量的攝取要足夠，即主食類和油脂類亦不可偏廢。

在肝炎發作期間可能有食慾不振之現象，  
可給予少量多餐或熱量濃度高的點心以增加  
熱量之攝取，補充多種維生素礦物質。  
千萬不可藉機減重。

由於肝細胞之破壞可能影響到膽汁之分泌，  
而影響到脂肪的消化，攝取太油膩的食物  
可能引起吸收不良之症狀。

## 肝硬化常見之症狀有哪些？

- ❑ 硬化可能因肝炎治療不當或慢性酒精中毒，使受損肝細胞被纖維化之結締組織取代而造成。肝硬化病人常會有食道靜脈曲張及腹水。

☒ 食道靜脈曲張主要因肝臟纖維化，使肝臟內血液循環不良，肝門靜脈壓力增加，使血液分流至旁系之靜脈，造成**食道、胃部靜脈曲張**，易引起內出血。

☉ 腹水則是因為門靜脈壓力增加使大量體液聚積在腹腔，另外肝功能不良白蛋白製造受到影響，再加上飲食攝取不足，會造成組織間隙水分滯留。

☉ 肝硬化末期則可能造成肝昏迷。

## 造成肝昏迷的原因

- 血中 氨 濃度 太高
- 血中 胺基酸組成改變：支鏈胺基酸  
(BCAA) 過低，環狀胺基酸(AAA) 過高

## 若已有肝硬化則飲食上該如何給予？

肝硬化病人之營養照顧應視其肝功能破壞之程度及病患之營養狀況來決定：

- ❶ 若肝細胞仍有再生能力則應給予高蛋白飲食，熱量及蛋白質與肝炎時期相仿。
- ❷ 若肝細胞已無再生能力、肝功能很差，則應給予低蛋白飲食以免增加肝臟代謝之負擔。

⊕ 對肝硬化末期的病人，蛋白質攝取過多可能造成肝昏迷。故應視情況給予約30-50公克蛋白質，同時以植物性蛋白質為佳，因為植物性蛋白質之胺基酸組成中支鏈胺基酸包括白胺酸(leucine)、異白胺酸(isoleucine)、攏胺酸(valine)較多，而甲硫胺酸(methionine)較少，有利於防止肝昏迷之發生。

⊕若有食道靜脈曲張及腹水則應給予軟質飲食並限制水分及鈉之攝取。

⊕不可空腹時間過長以免造成血糖過低。

☉ 酒精必須要靠肝臟中的酵素去代謝，因此長期酗酒會增加肝臟的負擔，沒有一種藥物或食物可以增強酒精的代謝，也沒有一種藥物或食物可以增進肝臟的健康。

☉ 肝臟內有許多代謝作用在進行，在代謝作用進行的過程中需要許多營養素之參與，唯有均衡的飲食才能提供肝臟所需的所有營養素。

## 如何才可以常保肝臟之健康？

- ☒ 生活作息正常，勿抽煙、勿酗酒、避免不必要的藥物或不明成分草藥之攝取。在飲食之攝取上勿太油膩，盡量攝食均衡而新鮮食品，人工色素、香料、防腐劑等都會增加肝臟的負擔。維持正常體重。

## 常見的膽囊疾病有那些？

☒ 最常見的膽囊疾病是膽結石、膽管堵塞和膽囊發炎。膽結石在剛開始時常無症狀，但若因此堵塞膽管會引起膽囊腫大、膽囊發炎，特別是攝取含油脂的食物時會造成嚴重的疼痛。

## 膽囊的疾病會影響肝臟的功能嗎？

- 肝膽位置接近，功能上也有非常密切的關係。肝臟分泌膽汁由膽囊濃縮和儲存，膽色素也是由肝臟分解血紅素而產生，當膽結石影響到膽汁正常的流出，而使膽汁逆流入肝臟時會造成肝臟細胞的破壞。

⊕ 當膽結石堵塞的位置在**胰管開口處**時會使胰液逆流造成胰臟細胞的破壞引起胰臟炎。

## 膽囊疾病時飲食該如何注意？

- ☒ 膽結石和膽囊發炎飲食治療的目的是一樣的，希望減少膽囊收縮所造成之不適，所以需採用低油飲食，以減少脂肪食物對膽囊之刺激。



- 應避免油炸、油煎及脂肪含量高之甜點、肉類，烹調方法宜採用燉、滷、煮、烤並注意脂溶性維生素之補充。

- 膽囊切除患者一般而言可由低油飲食慢慢恢復至正常飲食，但過於油膩、辛辣的食物可能會引起患者腹瀉，仍應注意少吃。