

一、膽囊的位置及功能

膽囊連接於肝臟下方，外觀為梨狀，長約八至十二公分，為一個可伸縮的囊狀物，主要的作用是濃縮及儲存肝臟所產生的膽汁。人體的肝臟每天約產生約800~1000 CC 的膽汁，這些膽汁經由肝管流至總肝管再經由膽囊管進入膽囊內濃縮儲存，而膽囊內所貯存膽汁僅約50 至150CC，當吃下含有脂肪的食物進入十二指腸時，腸黏膜就會分泌激膽囊素(CCK—cholecystokinin)，使膽囊收縮，膽汁就經由膽囊管流入總膽管再流進十二指腸中，幫助脂肪的消化。通常來說，膽汁主要是幫助身體分解多脂食物、讓脂肪乳化（即讓脂肪變成微小顆粒均勻分布），使人體易於消化吸收。所以當人體攝食脂肪較多的食物時，膽囊自然會釋出較多的膽汁進入腸道內，幫助脂肪的消化。

二、膽結石的產生

廣義的膽結石指的是膽道系統中有結石，包括肝內膽管結石、總膽管結石及膽囊結石等，而一般俗稱的膽結石則是指膽囊結石。膽結石是因為膽汁中的膽固醇或膽鹽積成的硬塊，膽結石的成因一般認為是膽汁中三種主要成份膽固醇、卵磷脂、膽酸鹽中的膽固醇或膽酸鹽濃度超過飽和界限致使膽汁無法保持液體狀態而形成結晶並沉澱在膽囊及膽管中；膽結石可能小如一粒鹽，也可能大如一個橄欖。膽結石是一種很常見的疾病，成年人口之中大約一成以上有膽結石，發病年齡沒有一定，但以三十歲後較多，而且隨著年紀越大越容易發生，老年人間甚至有

高達三、四成的人有膽結石。但是許多人因為一輩子都沒有發生症狀，因此常常不知道自己患有膽結石的情形。

三、膽結石的臨床症狀

通常來說，大多數的膽結石患者是沒有症狀的，若臨床有症狀出現的話，患者多半主訴上腹部飽脹感，常有噯氣打嗝或右上腹部疼痛為最常見症狀並且這些症狀有時會與胃部疾病發生混淆；也可能是劇痛、絞痛，尤其在飯後更明顯，特別是食了油膩食物後。有時候會這種陣發性的疼痛會延伸到背部、胸部或右肩。如果石頭卡在膽囊出口，則會引起膽囊炎，若石頭掉到總膽管且卡在那邊，則會引起膽管炎，這時候黃疸就會很明顯，也很容易演變成敗血症。不過，由於個人體質的差異，在臨床上也有各種不同臨床表徵。

四、膽囊疾病是如何發生及膽結石的危險因子

根據醫學研究報告：大多數膽囊的疾病多因膽固醇的代謝障礙或膽囊發炎而造成，特別容易罹患膽結石及膽囊疾病的危險因子包括：

- 1.飲食習慣：嗜食高卡路里、高油膩、高糖份的食物者，飲食中過多的乳製品、動物性脂肪或油炸物易產生膽固醇性結石。
- 2.性別：成年期以後的女性，會比同年齡男性有較高的罹患率，一般來說，女性的罹患比率約為男性的兩倍。
- 3.年齡：年齡越大則罹患率有升高趨勢，尤其是步入中年的婦女。

4.懷孕：懷孕期間由於膽汁之飽和度增加，加上女性荷爾蒙的生理作用及膽囊弛張性縮收不良，易使結石情況發生；另外多次懷孕的婦女其罹患膽結石的風險自然也隨之增加。

5.藥物：長期服用避孕藥及停經後使用女性動情激素，臨床上發現均有明顯結石發生率。另外服用降血脂劑者也較容易發生膽固醇結石。

6.肥胖：肥胖的病人，膽汁中有較高膽固醇濃度及分泌，且膽固醇合成作用也較高，故較容易罹患膽結石。體重過重的男女，或突然減重太快，也會引發結石形成。

7.糖尿病：糖尿病人易產生膽結石，主要歸因於膽汁中的膽固醇分泌過多與膽囊運動性失張。

8.胰臟疾病：造成膽鹽之消化吸收不良，因此提高膽結石之可能。

9.腸道手術後：某一些先天性吸收不良的腸道疾病及發炎性腸病變，例如克隆氏症，並經手術切除終末端迴腸或繞道手術，因膽鹽再吸收功能失全，所以膽石容易形成。

10.膽道阻塞或發炎：因為膽囊發炎時，會傷害到膽囊膜壁裡細胞黏膜，因而引起細胞剝落而與膽固醇結合而成沉澱物質，久而久之，即成膽結石。患有其他病變：患有溶血性貧血、肝硬化者、糖尿病、寄生蟲患者、酒精性肝病變。

11.家族性：父母、兄弟姐妹，曾有結石的人。

五、膽結石及膽囊疾病如何治療

臨床上對於正在發生或曾經發生明顯症狀可直接歸因於膽結石膽囊炎而無合併其他狀況的患者一般建議可施行腹腔鏡膽囊切除術將整個膽囊連同其內的石頭一齊移除；最常遇到患者或家屬關於治療方式之疑問就是可不可以用像尿路結石的治療方式用震波碎石來將膽結石震碎或只將膽結石移除而保留膽囊不要切除；其實不論碎石或單純移除膽結石的方式都早經醫界證實無法有效的治療膽結石疾患且會面臨高疾病復發率及高併發症的風險而不宜採用。又或有些民眾盲目相信一些未經醫學臨床實驗證實的偏方擅自採用不但沒有治療效果有時更會造成危險實在不可不慎。實行膽囊切除術後沒有膽囊並不會影響正常的消化功能，切除膽囊並不影響健康，膽汁會直接由肝臟進入腸道進行消化作用，身體也能很快的適應這項改變，手術後至多數星期便可回復正常的生活方式。

六、膽囊切除手術的方式與範圍

膽囊切除術就是以外科手術的方式將整個膽囊切除；主要的目地就是為了治療因為膽結石引起的急性膽囊炎或是反覆發作的膽絞痛；手術的方式有兩種即傳統剖腹膽囊切除術和腹腔鏡膽囊切除手術；腹腔鏡膽囊切除手術是目前治療膽結石病患及急性膽囊炎的標準治療方式，手術是以腹腔鏡手術的方式切除膽囊。一般而言，腹腔鏡膽囊切除手術相較於傳統的剖腹式膽囊切除手術，其優點為傷口較小、較不疼痛、較美觀、住院天數短。近年來關於腹腔鏡手術要經由幾個腹壁上的切口來完成，在學界甚至社會醫療新聞上多所討論，這是一個非常專業問題，絕不能單純的認為傷口越少就是越好，而應同時考慮到傷口的大小，一個2.5公

分的傷口和兩個1公分的傷口要選哪個，兩個1公分的傷口和一個1公分及兩個0.5公分的傷口要選哪個，同時必需考慮到這些術式的選擇，絕不可以犧牲手術的安全性進行手術操作時各種器械使用的便利性，也不可以為了一定要使用某種方式而使手術的時間不必要的延長。本院對於單個腹壁切口（肚臍下約2.5公分）、兩個腹壁切口、叁個腹壁切口、肆個腹壁切口的腹腔鏡膽囊切除術皆有施行，但這種專業的選擇宜由手術醫師代為判斷選擇。

七、腹腔鏡膽囊切除手術適應症可為：

- 1.有合併症之單純膽結石
- 2.急性或慢性膽囊炎
- 3.有惡性疑慮之膽囊息肉
- 4.其他須摘除膽囊的特殊考慮

八、有關手術之準備及注意事項

腹腔鏡膽囊切除術是目前發展最成功的腹腔鏡手術之一，一旦膽結石造成身體的不適，切除膽囊是最好的處理方式，沒有膽囊身體能完全正常的調適，包括飲食與生活作息方式都沒有問題。關於手術前、中、後之準備及注意事項如下

術前：術前準備包括抽血、心電圖、胸部X光、腹部超音波檢查。麻醉方式的討論，術前一日的午夜後需禁食，以確保麻醉的安全性，術前一週勿服用阿斯匹靈類藥物。

術中：如果先前沒有做過任何腹部開刀，一般都可以進行腹腔鏡膽結石手術。

術後：醫護人員會鼓勵病患做深呼吸及適度的咳嗽，以保持正常的肺功能，並早日下床。傷口的縫線一週後拆線，若有引流管，則拔除後傷口會自動癒合。拆線後1~2天可淋浴，傷口上的透氣膠帶每隔三天更換一次，膠帶貼三個月。至於拆線後傷口疼痛1~2星期就會改善。

術後

的飲食方面住院中我們將請營養師為您做好衛教。手術後適度的活動將有利恢復健康。

緊急狀況：

在您出院後，若出現下列狀況，請即刻返回醫院診治：

- 1.不明原因的發燒及寒顫或腹痛
- 2.傷口中出現多量滲出物或出血
- 3.傷口出現異常的紅腫、熱痛

九、腹腔鏡膽囊切除手術的併發症及可能處理方式

- 1.全部合併症約為0.37%~6%。較嚴重之合併症可能需要再次手術，延長住院天數，甚至引起死亡之報告。（本院全部八千例以上腹腔鏡膽囊切除術合併症比率小於0.45%）
- 2.總膽管殘留結石，其機率約為0%~5.7%（本院比例約2%）
- 3.膽道損傷，其機率約為0.2%~2%（本院比例9/8000；0.11%）
- 4.膽汁滲漏，其機率約為0.2%~1.3%（本院比例11/6000；0.18%）

5. 二氧化碳氣腹術腔引起之併發症：肩膀疼痛、背部疼痛、皮下氣腫、二氧化碳氣體栓塞症

等，其機率約為0.01%~15%

6. 腸胃道損傷（本院比例3/6000；0.05%）

7. 腹內出血傷口感染（本院比例5/6000；0.08%）

8. 切口疝氣（本院比率小於0.05%）

9. 其他較少見或特殊之合併症，非手術直接相關之少見或特殊之合併症。

以上之合併症可能需要再次手術，延長住院天數等必需之處置。

十、腹腔鏡膽囊切除手術可能出現之暫時或永久症狀可能暫時性症狀包括傷口疼痛、腹瀉及上述可能之合併症等。到目前為止除少數會長久腹瀉及傷口疼痛外，並無顯著永久性後遺症狀的文獻報告。

十一、腹腔鏡膽囊切除手術之後果及其他可能代替之方式

由於腹腔鏡膽囊切除手術主要是透過皮膚上0.5~1 公分的傷口以腹腔鏡及專用器械進入腹腔進行膽切除手術，故手術視野不同於一般傳統大傷口剖腹式膽囊切除手術，因此當手術部位嚴重沾黏，容易出血或解剖構造不易辨別，造成以此種方式手術可能會增加併發症發生的機率時，可能會改成傳統剖腹膽囊切除手術，其機率約為3%~20%。（本院比例約0.2%）

十二、部分健保無給付需自費之醫材使用說明

本院自1990 年開始施行腹腔鏡膽囊切除術以來至今已經完成七千例以上之手術；關於本手術之醫療經驗成果亦多所發表於SCI 國際醫學期刊；無時不致力於朝向完美的目標前進；以腹腔鏡手術所必須使用的套管(Trocar)為例本院自第一例起即堅持完全使用需經衛生署及美國FDA 核准通過之拋棄式手術套管；並且不斷努力藉由學界共同推動，達到健保通過將拋棄式手術套管列為腹腔鏡膽囊切除術健保給付之醫材，但為求手術之完美、順利及高品質之結果，尚有多項醫材尚未取得健保給付，而需由患者自行負擔，其品項、使用方式說明及費用如下(各醫材品名、費用可能會因產品更新或廠商價格變動而有所變動；將隨時更新)：

1、拋棄式腹腔鏡鏡頭套(M1A01543；90元/個)：為術中包覆腹腔鏡攝影鏡頭之滅菌透明塑膠套。

2、各種廠牌之拋棄式腹腔安全穿刺針(Veress Needle)

a. 壯生拋棄式腹腔安全穿刺針(1400元/個)

b. 達聖拋棄式腹腔安全穿刺針(1400元/個)

以上為搭配各廠牌之手術套管使用。

3、Autosuture 或Ethicon 公司之5mm 連發式鈦血管夾（750 元/個）：適用於為減少腹壁切口的數

目及大小時使用；一般傳統4 個切口（10,10,5,5mm）及3 個切口（10,10,5mm）之腹腔鏡膽囊切除術可使用健保有給付之10mm 連發式鈦血管夾，但3 個切口（10,10,5mm）及2 個切口以下的腹腔鏡膽囊切除術則需使用。

4、惠眾拋棄式附套管組織結扎線圈（1100 元/個）

5、達聖拋棄式腹壁撐開套（1800 元/個）：用於腹壁單一切口或2 個切口之腹腔鏡膽囊切除術。

6、惠眾拋棄式腹腔鏡檢體套袋（1100 元/個）：在手術完成要將膽囊從肚臍切口移出時為免膽汁溢出。當面臨較腫大之膽囊有感染之可能時，先將膽囊於腹腔中置入此套袋中隔絕肚臍傷口與膽囊之用

7、拋棄式腹腔沖吸引流套管組Suction and irrigation cannula (2300元/個)在手術中進行腹腔灌洗及液體吸出之設備，當面臨急性膽囊炎或有膽汁滲漏需以生理食鹽水對腹腔進行沖洗抽吸時使用；腹腔鏡手術和傳統手術一樣，在手術過程中常會需要在手術範圍進行生理食鹽水清洗及污血水或分泌滲出物吸除的動作；但在腹腔鏡操作的環境下，沖洗與抽吸的過程皆需經由單一套管之通路完成，且需有特殊切換及液體加壓設備，若手術情況較為複雜，如針對急性膽囊炎的狀況，需不斷連續使用時，則會選擇使用拋棄式沖吸引流管組加速工作效率。

* 以上各項耗材並非每位病人皆全需使用；會視病人的個別情況對病人有利時才建議使用。(連恆輝)