

# 目次

● 一般體格檢查.....	1
● 尿液及糞便檢查.....	5
● 血液檢驗檢查.....	7
● 糖尿病檢查.....	9
● 何謂三高(高血壓、高血糖、高血脂).....	11
● 如何預防三高.....	12
● 心臟相關檢測.....	14
● 腎功能檢查.....	15
● 什麼是痛風.....	16
● 肝膽功能檢查.....	18
● 認識肝炎.....	19
● 胰臟功能檢查.....	20
● 甲狀腺功能檢查.....	20
● 癌症篩檢.....	21
● 電解質檢查.....	23
● 其它血液檢查.....	24
● 放射影像檢查.....	25
● 骨質密度檢查.....	26
● 肺功能檢查.....	26
● 超音波檢查.....	27
● 腸胃鏡檢查.....	28
● 大腸癌.....	29
● 如何預防大腸癌.....	30
● 如何診斷大腸癌.....	30
● 眼底攝影檢查.....	31

# 一般體格檢查

## 一、身體檢查 Physical

醫師對受檢者進行有關「自覺症狀」的情況，及對過去疾病和家族疾病的瞭解。另外醫師認為必要也會對膚色、體型、眼、耳、鼻、舌及身體其他部位進行視診、觸診、聽診、叩診等診查方式，來推測疾病的嚴重程度，然後再與其他的檢查結果做出完整性的判斷及建議。

## 二、身高與體重 Height/Weight

體重要考慮到身高的平衡，和身高相稱的體重稱為理想體重 IBW，過重可能是庫欣氏症候或甲狀腺機能低下症，但大部分原因是進食過多或運動不足所造成。太過肥胖容易罹患高血壓、心臟病、高血脂症及糖尿病等；而體重過輕則應注意是否有消化系統、內分泌系統等問題。

利用身高與體重來推估理想體重，最簡單且常見的方法：  
BMI 身體質量指數 = 實際體重 / 身高(公尺)<sup>2</sup>  
IBW 理想體重 = 身高(公尺)<sup>2</sup> x 正常 BMI 範圍值



## 三、體脂率 Body fat exam

藉由體脂肪計：檢查體內脂肪含量，判斷個體肥胖程度。

體脂肪計的測量乃利用阻抗原理，阻抗較低者表示身體組成肌肉部份較多，反之則表示肌肉部份較少、脂肪較多。男生體脂率正常在 14~23% 之間，女生約在 17~27% 之間；成年男子的體脂肪率超過 25%，成年女子超過 30%，就是所謂的「肥胖」。

### BMI 低而體脂肪率高，屬於「隱性肥胖」類型

這是指體重在標準值以下，但體脂肪的比重卻較高的類型。而且脂肪較多，代表著肌肉與血液、骨骼等成份的比例相對減少。因此長久下去的話，可能造成身體機能衰退，甚至危害到健康。不過因為這類型的人難以從外觀上看出，因此通常連本人都未能察覺。若還有運動不足或反覆以減少食用這種極端的方式來瘦身等情況的話，即使吃的量不多，吃進去的熱量也容易轉換成脂肪。因此請確實的攝取均衡飲食，並且養成運動的習慣。

### BMI 高而體脂肪率低的「壯碩」類型

這是指外觀看起來有點胖，但其實脂肪符合標準值或在標準值以下，是經常運動或從事勞動型職業的人士中常見類型。其現狀沒有問題，不過停止運動習慣後，仍保持原本的飲食習慣的話，此時攝取的卡路里相對於運動量而言會過量，而且之前累積的肌肉會變少，相對的脂肪量會增加，有可能短時間內暴肥。因此若運動量減少時，請多注意飲食習慣。

## 四、身體年齡 AGE

身體年齡是將身體狀況以基礎代謝換算而成的年齡。即使身高與體重維持不變，個人的身體年齡也會因為身體組成與基礎代謝率的狀態而有所變化。

## 五、基礎代謝率 Basal Metabolic Rate

基礎代謝意指人體為維持體溫、呼吸、心臟運作等生理活動時所需消耗的最低熱量。即使 24 小時躺著不動，人體也會消耗相當於基礎代謝的熱量。

### 基礎代謝率會隨著年齡的增長而降低…該如何因應？ 持續運動！

人的基礎代謝率會在接近 20 歲時到達高峰，之後逐年減少。一般認為這是身體機能隨著年齡增長而降低所致，而骨骼肌的減少也是主因之一。

即使未活動身體，肌肉仍會每天消耗熱量並製造能量，以維持基礎代謝中”維持體溫”的功能。因此若肌肉量減少，人每天消耗的能量就會變少，如果我們在基礎代謝率降低後仍保持跟年輕時相同的飲食習慣，就會造成所謂中年發福，為了避免這種情況發生，我們必須掌握自身的基礎代謝率並持續運動，以維持原來的肌肉量或增加日漸減少的肌肉(骨骼)量。

### 基礎代謝基準值基礎代謝量

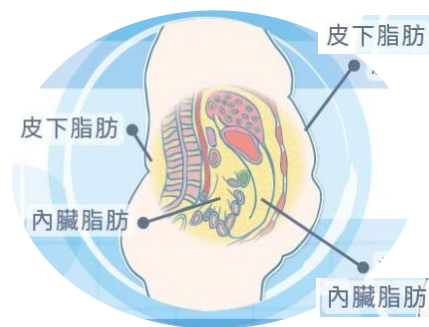
年齡 (歲)	男性			女性		
	基準值 (kcal/kg 體重/日)	標準體重 (kg)	基礎 代謝量 (kcal/日)	基準值 (kcal/kg 體重/日)	標準體重 (kg)	基礎 代謝量 (kcal/日)
1~2	61.0	11.5	700	59.7	11.0	660
3~5	54.8	16.5	900	52.2	16.1	840
6~7	44.3	22.2	980	41.9	21.9	920
8~9	40.8	28.0	1,140	38.3	27.4	1,050
10~11	37.4	35.6	1,330	34.8	36.3	1,260
12~14	31.0	49.0	1,520	29.6	47.5	1,410
15~17	27.0	59.7	1,610	25.3	51.9	1,310
18~29	24.0	63.2	1,520	22.1	50.0	1,110
30~49	22.3	68.5	1,530	21.7	53.1	1,150
50~69	21.5	65.3	1,400	20.7	53.0	1,100
70 以上	21.5	60.0	1,290	20.7	49.5	1,020

$$\text{BMR(男)} = (13.7 \times \text{體重(公斤)}) + (5.0 \times \text{身高(公分)}) - (6.8 \times \text{年齡}) + 66$$

$$\text{BMR(女)} = (9.6 \times \text{體重(公斤)}) + (1.8 \times \text{身高(公分)}) - (4.7 \times \text{年齡}) + 655$$

## 六、內臟脂肪 Visceral fat

內臟脂肪基準	判定
0.5~9.5	標準
10.0~14.5	偏高
15.0~30.0	過高



### 內臟脂肪=內臟周圍的脂肪

目前已證實內臟脂肪會導致血液中的脂肪增加，造成高脂血症，並且妨礙胰島素的功用進而引發糖尿病等，因此與健康有很深的關係。

如須預防及改善生活習慣方面的疾病，重點在於如何減少內臟脂肪，雖然通常內臟脂肪較多的肥胖人士腹部容易凸出，但腹部未凸出的人士也有可能是屬於“隱性肥胖”，因此不可掉以輕心喔！

## 七、血壓 Blood pressure

血壓在一天當中並非恆常不變的，常會隨著一天的時間、季節、溫度變化、疲勞度或精神壓力而有所變化，所以不能單憑測量一次的高數值血壓就斷定是高血壓，應該隔段時間多做幾次測量，方可確定。

### 十八歲以上成人高血壓定義及建議追蹤時間

分類	收縮壓	舒張壓	追蹤檢查
正常	<130	<85	每年定期檢測即可
輕度高血壓	140-159	90-99	2 個月內再行確定
中度高血壓	160-179	100-109	1 個月內進行評估或轉介
嚴重高血壓	≥180	≥110	1 個星期內或立即進行評估或轉介

註：當收縮壓介於 80~120mm Hg 時，其罹患心臟血管疾病風險降低

血壓偏高者，血管長期處於高壓狀態，不僅易造成動脈壁損傷，且動脈管壁易失去彈性，導致脂肪沉積於血管壁，易造成血栓；此乃腦血栓及心肌梗塞疾病等重要成因。95%以上的高血壓個案無法明確找出血壓升高原因，但目前認為可能因素有下列幾點：



## 血壓偏高者須注意事項:

時常量血壓並記錄測量時間及數值，待就醫時提供醫師參考。平日注意保持血壓平穩。

隨氣溫變化增減衣物，以免身體不適。沐浴水溫不宜過高，以免心臟負荷過重。

有時高血壓症狀與感冒症狀相似，如頭暈、頭痛、耳鳴、肩膀痠痛等，故如有不適，應須先量血壓確定是否為高血壓引起。

血壓與抽菸；喝酒；情緒有關，故持續戒菸、戒酒及保持情緒穩定和心情愉悅是非常重要的。

飲食以清淡為宜，減少食鹽、醬油、味精等鈉來源的攝取，養成固定的運動習慣並維持理想的體重。

遵照醫師指示服藥，如有不適仍須先量血壓，確定是否為高血壓引起。

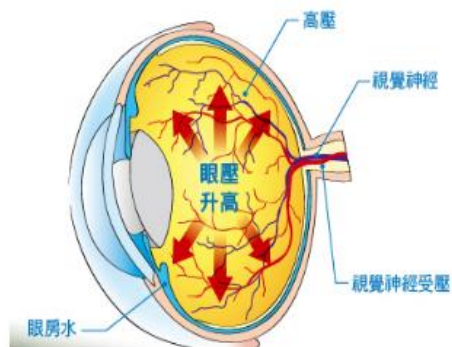
## 八、視力/聽力檢查 Visual/Hearing test

視力及聽力檢查為觀察身體基本機能是否有異常變化。視力正常值在 0.7 以上，若低於 0.7 建議進一步追蹤。而現今噪音公害愈來愈普遍，聽力障礙也在不知不覺中產生。若檢查發現有聽力不佳或重聽的情形必須請耳鼻喉科醫師做進一步的診治。

## 九、眼壓測量 Ocular pressure

眼壓檢查是測定眼球防水壓力，若眼睛防水的排出通道阻塞時，眼壓就會慢慢或突然增高。個人無法感受到眼壓是否異常，需藉由眼壓計來加以測量。

成人的平均眼壓以 20mm Hg 為正常上限，若眼壓過高且持續太久，視網膜和視神經細胞就會受損而罹患”青光眼”，若未給予適當治療，視力會明顯減弱甚至失明。



# 尿液及糞便檢查

## 一、尿液常規檢查 Urine Routine

泌尿系統會將血液從全身的組織中帶回的廢物，連同多餘水分排出體外。當身體某處有異常時，身體也會將不該排出的物質混在尿液中排出。

項目	意義
尿糖 (Glucose)	正常情況下尿中沒有糖分，應為陰性(-)或有微量糖分(+/-)出現。 若尿糖為陽性(+)、(++)，則應考慮是否為糖尿病、胰臟炎、肝病變或甲狀腺疾病所造成，建議做更詳細檢查。
尿蛋白 (Protein)	正常人尿液中含有微量蛋白質，應呈陰性(-)或(+/-)，若呈陽性(+)則可能有下列因素： 1.生理因素：肌肉運動過度、冷水浴過久或食入過多蛋白質食物 2.姿勢性因素：有的人站立過久會產生尿蛋白。 3.病理性因素：腎小球病變、腎病症候群、發高燒、妊娠毒血症。
尿液潛血 (OB)	正常情況尿液中不含血液成分，應為陰性(-)，少部分人於劇烈運動後，亦會呈陽性(+)。其他如尿路結石(感染)、攝護腺肥大、腎臟發炎或泌尿系統癌症等，亦可能呈現陽性反應。
酸鹼值 (PH)	新鮮尿液正常時呈弱酸性，PH 值應為 5-8 左右。若 PH>8 表示尿液呈“鹼性”，可能有尿道感染、發炎或腎功能不良等情形；若 PH<5 表示尿液呈“酸性”，可能正值飢餓狀態或糖尿病發之酮尿病。
膽紅素 (Bil)	為衰老紅血球中血色素的分解產物，正常尿中沒有膽紅素為陰性(-)，當尿中膽紅素呈陽性(+)，表示可能有膽道阻塞或肝臟疾病等。
尿膽素原 (Uro)	膽紅素在腸中經細菌作用形成尿膽素原，若尿中尿體素原過高，表示可能有溶血性黃疸、急性感染、肝硬化等疾病。
酮體 (Ket)	正常尿中沒有酮體應為陰性(-)，若為陽性(+)表示體內脂肪代謝不完全，常見於糖尿病患者，也見於飢餓、發燒、甲狀腺機能亢進、懷孕等。
亞硝酸鹽 (Nit)	測定泌尿系統是否有細菌感染，若呈陽性(+)反應，須以顯微鏡檢查，進一步確認並了解是何種細菌感染。
白血球脂酶 (Leu)	若尿中白血球脂酶增加呈陽性(+)、(++)...，表示泌尿道有發炎現象，應配合尿蛋白及亞硝酸鹽做判斷。
比重 (Sp.Gr)	尿液比重過高常見於脫水、嘔吐、糖尿病。比重過低則常見於水分攝取過多、使用利尿劑或尿崩症、慢性腎炎。

## 二、尿沉渣檢查 Sediments

主要用來進一步篩檢泌尿系統疾病。尤其一般尿液常規檢查異常者(如潛血、尿蛋白、白血球脂酶、亞硝酸鹽呈陽性反應者)再與本項檢查結果一起來判斷疾病可能發生的部位。

項目	意義
紅血球 (RBC)	紅血球 0~3 個/HPF 為正常，出現異常可能是因為尿路結石、腎臟發炎、泌尿道感染、泌尿道腫瘤等。
白血球 (WBC)	白血球 0~3 個/HPF 為正常，若尿中白血球增加，表示有泌尿道發炎的現象。
上皮細胞 (Epithelial Cell)	膀胱的黏膜細胞，0~3 個/HPF 為正常。當尿液中的上皮細胞數量增多，又發現有細菌時，可能是感染情形發生。
圓柱體 (Cast)	0 個/HPF 為正常。腎小管若被圓柱體阻塞就是異常。尿中圓柱體的存在是腎臟病變相當重要的指標，正常人在激烈運動後，因尿液濃縮成高度酸性也會看到少量的圓柱體。
結晶體 (Crystal)	各類結晶體與酸鹼相配合，食物來源或結石或異常結晶。

## 三、糞便檢查 Stool Examination

項目	意義
糞便潛血反應檢查 (Occult Blood)	糞便帶血表示腸胃道可能出血。導致腸胃道出血的可能原因有：消化性潰瘍、腸胃炎、肛門損傷、腸瘻肉及消化道腫瘤等。潛血反應雖具診斷參考價值，但並非確立診斷的唯一標準，藥物(阿斯匹靈、鐵劑等)或食物(肉類等)都有可能引起潛血反應，所以若有陽性反應還需進一步做確認，以便確定原因為何。



# 血液檢驗檢查



## 一、血液常規檢查 Routine Blood Examination

項目	意義
白血球 (WBC)	白血球可以消滅侵入人體的病原，所以當白血球數目出現異常時，代表人體抵抗力降低或受到感染。數值高時可能為身體某部位發炎、白血病、組織壞死等；數值低時可能為病毒感染、再生不良性貧血及自體免疫疾病等。
紅血球 (RBC)	貧血或失血時都會影響紅血球數目。 紅血球數量升高時，代表可能患血球增多症或地中海型貧血等；紅血球數量降低時，代表可能有貧血。
血紅素 (Hb)	是構成紅血球的主要成分，功能是運送氧氣到缺氧處。女性受月經和懷孕的影響，普遍血紅素比男生少，所以女性貧血機率高。
血球比容積 (Hct)	指血液中紅血球所佔的比例，目的在於能更正確的了解貧血的程度。一般而言，數值高表示可能有脫水症或多血症；數值低表示可能有貧血。
平均紅血球容積 (MCV)	代表紅血球的平均單位體積。 數值過高代表紅血球體積過大，可能是骨髓造血功能異常，也可能是缺乏維生素 B12 或葉酸造成的貧血；數值過低代表紅血球體積過小，常見原因為缺鐵性貧血、地中海型貧血以及慢性疾病所導致的貧血。
平均紅血球血紅素 (MCH)	表示紅血球中血紅素平均含量。其臨床意義可參考 MCV。
平均紅血球血紅素濃度 (MCHC)	代表紅血球中血紅素的濃度平均值，可以加強對血紅素檢驗值的佐證。
血小板 (PLT)	出血時有止血功能。當數目減少時，體內容易出血，反之則容易發生血栓。血小板數目增高時，可能患有紅血球增多症、慢性骨髓性白血病；數目減少時，可能與紫斑症、肝硬化、再生不良性貧血、白血病等有關。

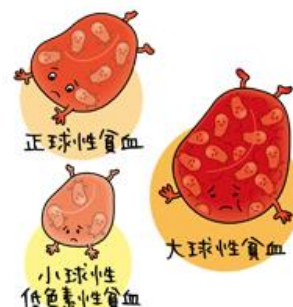


## 貧血的分類

項目	意義
小血球性貧血	紅血球形狀小，血紅素低， $MCV < 81\text{fL}$ ， $MCHC < 32$ ，常見於下列情況： 1. 缺鐵性貧血：因為身體內的鐵質儲存量耗竭，而造成貧血的結果。如飲食缺鐵、腸胃吸收不良、急慢性出血、懷孕等，女性是缺鐵、貧血的主要危險群，其中以停經前的婦女最明顯。 2. 遺傳性異常：海洋性貧血為不能製造正常血色素而引起的疾病，情況嚴重的往往要靠定期輸血來維持生命，故為婚前健康檢查之必要檢查項目之一。
大血球性貧血	紅血球形狀大，血紅素低， $MCV > 100\text{fL}$ ， $MCH < 27$ ，常見於下列情況： 1. 缺乏維他命 B12 及葉酸缺乏症。 2. 酒精中毒、肝病、再生不良性貧血。
正常血色素貧血	$MCV$ 介於 $81-100\text{fL}$ ， $MCHC$ 介於 $32-36$ ，常見於下列情況： 1. 急性血液喪失(初期)，血球破壞性疾病。 2. 形成受阻：藥物、放射線、發炎疾病、腎病、腫瘤及骨髓轉移血液疾病(淋巴瘤、骨髓瘤、白血病)。

## 貧血的症狀

1. 頭暈、頭痛、耳鳴、疲倦、嗜睡、體力衰退、臉色蒼白、氣喘、心悸等，尤其是運動或耗能工作時有呼吸急促情形(爬樓梯上氣不接下氣)。
2. 貧血的原因、輕重程度及進展速度與是否合併其他疾病有關。
3. 嚴重時甚至導致心臟衰竭。



## 白血球的分類

項目	意義
嗜中性白血球 (NEUT)	檢查值偏高可能是細菌感染、藥物中毒或新陳代謝疾病；偏低有可能是細菌感染、病毒感染或再生不良性貧血等。
嗜酸性白血球 (EO)	檢查值偏高可能是過敏、寄生蟲、皮膚病、癌症等疾病。
嗜鹼性白血球 (BASO)	檢查值增多可能與骨髓細胞過度增生有關。
淋巴球 (LYM)	檢查值偏高可能感染濾過性病毒或結核菌；過少可能是有自體免疫疾病。
單核球 (MONO)	檢查值過高與急性細菌感染有關，結核病有時也會造成檢查值增加。

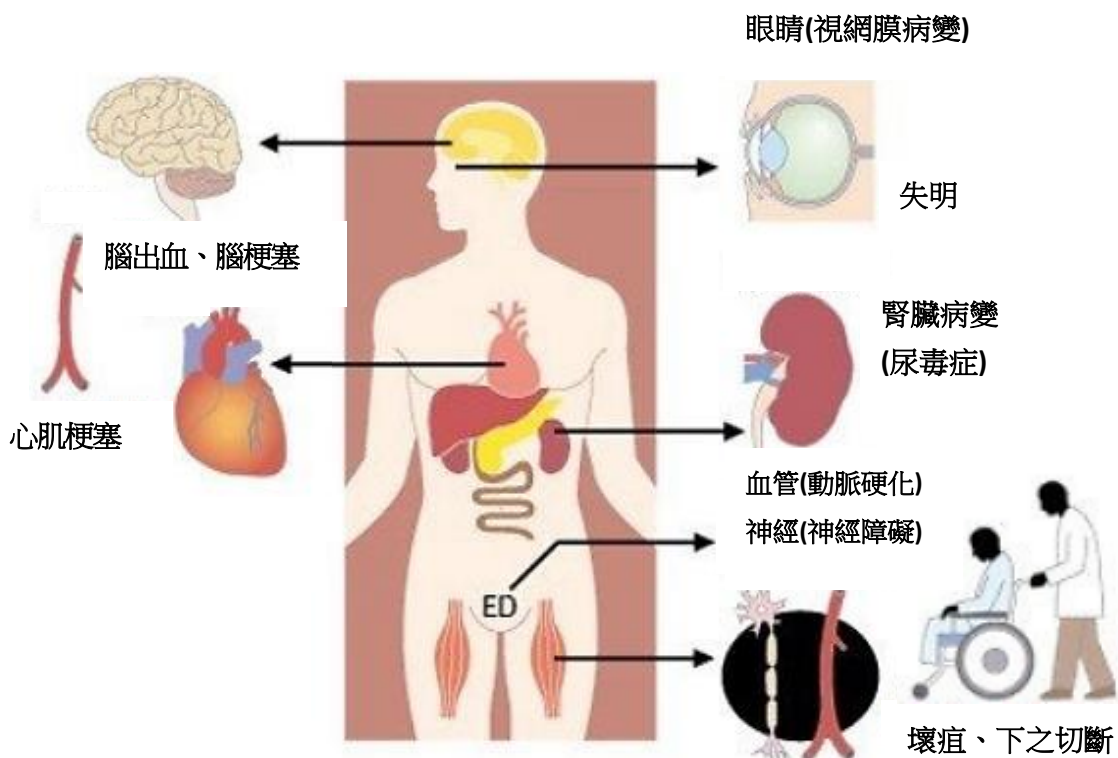
# 糖尿病檢查

項目	意義
飯前血糖 (AC Sugar)	乃指空腹時血液中的葡萄糖濃度測定。 糖尿病與胰臟分泌胰島素(Insulin)有密切的關係，胰島素可以代謝糖分，保持體內血糖的正常值。血糖數值升高時，有可能為糖尿病，長時間未治療可能會引起心臟血管、腦血管、神經病變、眼底病變及腎臟機能障礙等併發症。
醣化血色素 (HbA1c)	代表的是過去三個月的血糖控制情形。 其與血糖檢查最大的差別在於，血糖值只代表身體即時的血糖控制情況，而醣化血色素可作為醫師擬定長期治療計畫的參考。

註：糖尿病是一種慢性代謝異常疾病，主因是因為體內胰島素供需不平衡所引起。患者一般的症狀為吃多、喝多、尿多、體重減輕。會產生的病變有血管栓塞、中風、腎衰竭、視網膜病變、肢體末梢循環不良、傷口難癒合、性功能障礙等。糖尿病的高危險群為有糖尿病家族史者、營養過盛又缺乏運動者、血中膽固醇或三酸甘油酯過高者、肥胖、有妊娠糖尿病史的婦女，尤其身體質量指數(BMI)>27者。近年來糖尿病高居十大死因第四名，且死亡人數年年升高，所以控制血糖是刻不容緩的事！

## 糖尿病的慢性合併症

發病初期大多數人沒有症狀，除非做健康檢查，否則不易發現。如果長期不注意血糖的控制，將會引起病變。



## 糖尿病患應注意事項

1. 遵守醫師、護理師和營養師指導的自我照護原則。
2. 隨時監測血糖，將血糖控制在良好的範圍內，可避免或延緩併發症的發生。
3. 依身體狀況有恆的做適當運動。通常對非胰島素依賴型肥胖者，可以增加運動幫助體重控制。使用胰島素的患者應注意運動時食物的補充方式，以避免低血糖的發生。因此，請教並遵循醫師或營養師的指導比較安全。
4. 注射胰島素或口服降血壓藥物的患者，應特別注意在延緩用餐時，可事先進食少許點心(如 1 片土司)或隨身攜帶糖果以防止低血糖的發生。
5. 隨身攜帶糖尿病患者識別卡，註明姓名、地址、電話、用藥狀況和主治醫師聯絡電話等，以便處理緊急狀況。
6. 了解使用藥物的名稱、作用、劑量及使用方法，遵照醫囑，切忌自行加減量或停用。
7. 如在生活上有任何問題，可請教營養師或利用就近醫院的營養諮詢門診。

## 糖尿病的飲食原則

1. 養成定時定量的飲食習慣，維持理想體重，避免肥胖。
2. 少吃油炸、油煎、油酥及肉類表皮等附油脂的食物。
3. 炒菜時，宜選用含不飽和脂肪酸高之植物油，少用飽和脂肪酸高之動物油。
4. 少吃精緻澱粉類食物及中、西式甜點或鹹點心。加糖的罐頭食品都應節制。
5. 盡量避免喝酒及少吃膽固醇含量高的食物，例如內臟(腦、肝、腰子等)、蟹黃、蝦卵、魚卵等。

## 預防方法

1. 家中有糖尿病病史者，應及早做檢查並定期追蹤。
2. 40 歲以上之成年人，應定期檢查尿糖及血糖。
3. 適當的運動以消耗體內的糖分與熱量。
4. 均衡飲食並節制食量，維持理想體重。
5. 婚前健康檢查，避免家族遺傳。



# 何謂三高(高血壓、高血糖、高血脂)

一般來說三高發生前的警訊便是「代謝症候群」，即是指“腰圍過粗”、“血壓和血糖偏高”、“血脂異常”的群聚現象。

項目	定義	症狀及疾病
高血壓	收縮壓>130mmHg 舒張壓>85mmHg	早期往往沒有明顯症狀。 高血壓易引起腦中風、冠狀動脈心臟病、主動脈剝離、心臟衰竭、腎臟衰竭等疾病。
高血糖	空腹血糖>110mg/dl 飯後血糖>120mg/dl	主要症狀為三多一少： 多吃-食量逐步增加至常人數倍。 多喝-常常覺得口渴。 多尿-常常跑廁所並且尿多。 體重減少。 易引起心血管疾病、視網膜病變、腎臟及神經病變，導致下肢感到痠麻刺痛感，傷口不易癒合。
高血脂	總膽固醇&三酸甘油酯偏高 高密度脂蛋白偏低&低密度脂蛋白偏高	無明顯症狀。 高血脂容易導致中風、心血管疾病、心絞痛、心肌梗塞等。

## 一、血脂脂肪檢查 Blood Lipid

項目	症狀及疾病
三酸甘油酯 (Triglyceride)	又稱中性脂肪，是構成皮下脂肪的主要成分，大多來自醣類及碳水化合物(米飯、麵包等穀類)，其數值偏高時，則易患糖尿病、動脈硬化、心肌梗塞、肥胖症或胰臟癌。 【小於 200mg/dl 正常，200-400mg/dl 則為輕度偏高，400-1000mg/dl 為偏高，而 1000mg/dl 以上則為極度偏高。】
膽固醇 (Cholesterol)	膽固醇容易在血管壁積聚，導致動脈粥狀硬化，使血管變窄或阻塞造成腦中風等嚴重疾病。膽固醇可分為： 1.高密度脂蛋白膽固醇(HDL-C)：所謂“好的膽固醇”，會將身體的膽固醇自血管運回肝臟代謝，預防膽固醇堆積，可說是身體的清道夫，所以 HDL-C 愈高，表示對血管愈有保護作用。 2.低密度脂蛋白膽固醇(LDL-C)：所謂“壞的膽固醇”，是導致動脈硬化、心血管疾病的元凶，若沉積在血管壁，容易發生動脈硬化、狹窄及栓塞。
動脈硬化指數 (Risk Factor)	若血中 HDL 變多，膽固醇總量也會升高，因此膽固醇的總量高不一定不好，必須要把 HDL 的因素考慮進去，那就是用此一比值來評估。若膽固醇總量稍高，但此比值正常，其心臟血管發病率與一般膽固醇正常的人無異；但如果此比值變大，則發病機率就變大。 是預防冠狀動脈心臟病及治療高血脂症的重要追蹤指標之一。

據國民健康署建議，正常總膽固醇指數應屆於 130~190 之間，LDL 指數應低於 130，HDL 指數則要高於 45 為佳，若總膽固醇超過 240 合併 LDL 高於 130，即為高血脂症，應以藥物治療控制。建議平時應注意飲食內容；另外，因每人體質不同，HDL 的生成量也有差異，要增加 HDL 的方法以有氧運動最有效果。

# 如何預防三高

## 心理壓力

長期壓力下，身體會分泌“壓力賀爾蒙”妨礙胰島素運作，增加其抗阻性。改善生活型態等於少吃藥，適度的休息可以舒緩壓力，面對不願卻應該處理的事情時，轉個心念用積極正面的態度做事，提升效率外也能排除心頭壓力喔！

## 體重過重(BMI $\geq$ 24)

腰圍與心血管疾病發生的機率成正比，平時可做有氧運動盡量讓體脂降低，快走、慢跑、游泳都是不錯的選擇喔！

## 鈉鹽量攝取過多

現代人因為工作型態，外食族群眾多，偏偏美食常有高油、高鈉的缺點，平時可多選擇蔬果並降低鹽分攝取，盡量選擇較少添加物的自然飲食。

## 運動量不足

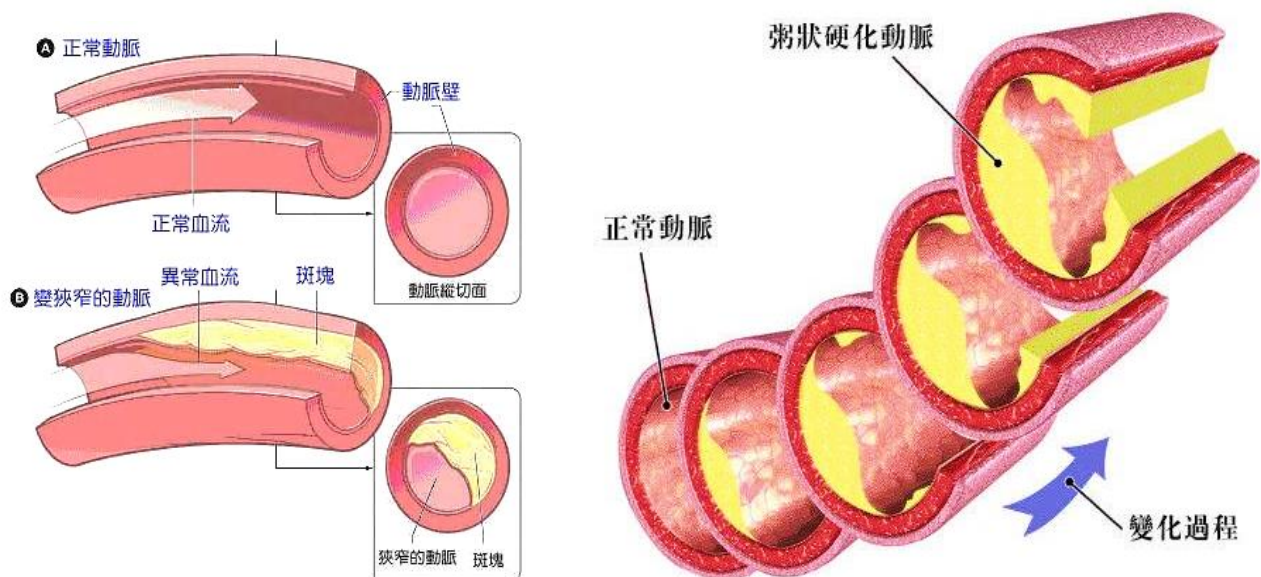
運動有不少好處，能增加基礎代謝率、促進胰島素正常發揮功能，有助於血糖控制、降低血脂、增加血液循環及心肺功能，降低罹患心血管疾病的機率，除此之外也能紓解壓力。

## 吸菸習慣

美國研究指出：每天一包菸，33年後動脈硬化的程度比未抽菸者高50%。尼古丁除了提高血壓，更會抑制胰島素分泌造成血糖升高，長久下來對身體有不好影響。

## 過度飲酒

每天酒精攝取不超過30cc(約等於720cc啤酒、300cc紅酒、200cc紹興、60cc威士忌或高粱)。



## 食物升膽固醇指數 CSI

代表食物對身體膽固醇的影響程度。升膽固醇指數越高，代表對心血管疾病的危險指數也越高。

種類	範例	CSI 指數	備註
奶類	全脂肪、酸乳酪	2.8	
蛋豆魚肉類	脫脂	0.7	
	蛋黃	90	
	豬腰	41.6	
	豬肝、培根	30.8	
	豬肉、熱狗、牛腩、漢堡	19.5-21	
	去皮家禽肉(雞、鴨、鵝)	8	
	瘦牛肉	13.3-18	
	沙丁魚、蝦、龍蝦	5.6-9	
	魚貝類	5.6-9	
	蚵、干貝、魚、蛤、蟹	2.8-5.3	
	黃豆	0.9	不含膽固醇
水果類	椰子肉	30.1	不含膽固醇
	酪梨	2.5	不含膽固醇
油脂類	椰子油	87.4	不含膽固醇
	牛油	62	
	豬油、棕櫚油	44.7-49.8	棕櫚油 不含膽固醇
	植物性奶精	32.8	不含膽固醇
	烤酥油	25	不含膽固醇
	麻油、沙拉油、花生油	14.3-17.1	不含膽固醇
	瑪琪琳、玉米油、橄欖油	12.7-13.6	不含膽固醇
	葵花子油	10.4	不含膽固醇
堅果類	杏仁、核桃、花生、花生醬、腰果	5.4-8.6	不含膽固醇

# 心臟相關檢測-抽血檢查

檢查項目		檢查目的
心血管檢查	乳酸脫氫酵素 (LDH)	LDH 是一種酵素，廣泛存在於身體各器官組織，常應用於心肌梗塞、肝臟疾病、肌肉萎縮及骨骼疾病等。
	肌酸激酶 (CPK)	臨床上 CPK 常使用於輔助心肌梗塞及肌肉疾病的診斷與監測。肌肉營養不良、心肌梗塞、狹心症或肌肉病變等，其濃度上升。
	高敏感性 C 反應蛋白 (HS-CRP)	評估罹患心臟血管疾病之風險。
	同半胱胺酸 (Hcy)	過量的 Hcy 被稱心臟病發作的隱性因子，因此比起降低膽固醇，經常追蹤和降低 Hcy 的濃度對預防心血管疾病更為重要。
	C 反應蛋白 (CRP)	CRP 是體內發炎的一種指標，最有臨床價值的急性發炎蛋白。細菌或病毒感染、結核病或廣泛性癌症時，易呈陽性反應。心肌梗塞者亦可反映心肌壞死及發炎狀況，對風濕熱、類風溼性關節炎患者亦可反映出疾病嚴重度及治療的效果。

# 心臟相關檢測-儀器檢查

檢查項目	檢查目的
靜式心電圖 (Resting EKG)	主要用來偵測心臟的電波。對於心律不整、傳導障礙、心室肥大及缺血性心臟病等，提供了可靠的診斷資料，對於某些全身性疾病也可做為幫助判斷病情變化或治療效果的輔助檢查。
頸動脈超音波	彩色超音波檢查以診斷頸動脈斑塊及硬化狹窄以及血流動力學之病理變化為目標，以評估缺血性腦中風危險性。
心臟超音波	彩色超音波及杜卜勒血流測定可判別心臟血管內的血流方向、流速，可看出冠狀動脈是否狹窄，還可偵測是否有心臟瓣膜缺損，提供冠狀動脈疾病患者和一般民眾心血管功能檢查的診斷與評估，其診斷價值高。

# 腎功能檢查



## 尿素氮 BUN

是腎臟代謝的最終產物，如果腎臟的代謝機能變差，血液中尿素氮濃度會增加。若腎功能不佳，BUN 不斷上升，呈現酸中毒、體液不平衡、倦怠甚至昏迷的現象，這便是所謂的尿毒症，嚴重者必須洗腎。BUN 值低下，常見於懷孕和蛋白質攝取不足以及肝硬化患者。

## 肌酸酐 Creatinine

是肌肉運動時所分解的產物。只要腎功能正常，肌酸酐可自由地通過腎臟的腎絲球體，並經由尿液排泄至體外，因此測定肌酸酐即可得知腎功能是否正常。

## 尿酸 Uric Acid

尿酸是滯留在血液中部分 DNA 分解後的物質。正常狀態下腎臟會進行處理，若尿酸過飽和就會形成針狀結晶，聚集在腳拇指根部、膝關節上，該處會發炎並產生劇烈疼痛，即是所謂的“痛風”。此外，也會沉澱於腎臟中，引起腎臟及輸尿管結石。攝取過多嘌呤的豆類、魚貝類、肉類等高熱量飲食或飲酒、激烈運動和壓力等，也是造成尿酸增加的因素。





# 什麼是痛風

當尿酸在血液中的含量超過飽和度就會轉為結晶，使關節發炎。痛風的患者一定要改變自己的生活方式，並少吃高普林的食物，才能避免發病。

## 會有什麼症狀

急性患者患處會紅腫熱痛；慢性患者則可能關節變形，嚴重可能引起腎臟病、腎結石或心血管疾病。

## 如何避免

- 1.維持理想體重，避免肥胖。體重過重時應慢慢減重，每月應減 1-2kg 為宜，減重太快易引發痛風發作。
- 2.多喝水，每天至少 2000c.c.以幫助尿酸排泄(可可、咖啡、茶的代謝產物不會堆積在組織內，適量飲用可提高攝水量加速尿酸排泄)。
- 3.長期飲食控制，避免吃高普林食物。
- 4.避免喝酒、外傷、感染。



## 痛風患者飲食原則

- 1.富含普林的食物有：內臟類、部分魚肉類、胚芽及乾豆類。患者在不影響正常營養的攝取原則下，宜盡量減少攝食含普林高的食物。
- 2.避免攝取過多蛋白質。
- 3.急性病發期時，應盡量選擇普林含量低的食物(如飲食選擇表所列之第三組)，蛋白質最好完全由蛋類、牛乳或乳製品提供。
- 4.非急性病發期時，仍應忌飲食選擇表所列第一組織食物，第二組的食物應酌量選擇，並盡量少吃蛋白質品質較差之豆類及豆製品(素食者可用第二組之豆製品代替肉類)。第三組的食物平時可多選食。
- 5.避免高油飲食，因高量的脂肪會抑制尿酸排泄，促使患者症狀發作。故盡量選用植物油，忌食油煎、油炸、油酥食品，用油要適量。
- 6.避免酒及含酒精飲料，因酒精在體內代謝產生的乳酸會影響尿酸的排泄，導致痛風發作。

## 痛風患者飲食選擇表

類別	禁食(第一組) 高普林組:150mg/100g	限制 中普林組:25-150mg/100g	可食(第三組) 低普林組:0-25mg/100g
奶類	無	各類含酵母的乳酸飲料,如養樂多、健健美…等。	牛奶及其製品(如乳酪、冰淇淋、布丁等)。
肉類	1.內臟類:肝、腰子、腦等。 2.海鮮類:小魚乾、沙丁魚、草蝦、鯤魚類及牡蠣、蚌殼類等。 3.肉類製品:濃肉湯、香腸、肝腸。	豬、牛、羊、之瘦肉家禽類部分海鮮類(鱈魚、大比目魚、及蝦、蟹等甲殼類)。	雞蛋、鴨蛋、皮蛋、豬血。
豆製品	黃豆、發芽豆類。	豆漿、豆花、豆腐、味噌、綠豆、紅豆等。	無
五穀 根莖類	無	無	米飯、麵條、通心粉、米粉、糯米製品等。
蔬菜類 水果類	草菇、香菇、洋菇等。 蘆筍、豆苗、紫菜、黃豆芽等。	四季豆、皇帝豆、青江菜、茼蒿菜、金針。	新鮮蔬菜(除左述外)。新鮮水果皆可食。
乾果類 核果類	無	扁豆、蠶豆、豌豆、花生、腰果等。	核桃類(杏仁、胡桃、瓜子)若體重過重須減重之患者,盡量避免食用。
其他	健素糖、酒類及含酒精飲料、酵母粉	無	糖、蜂蜜、甜點、果汁、汽水、果凍、太白粉、藕粉、爆米花、香料、調味品等。

# 避開高普林

## 痛風掰掰

**豆類**

花生、大豆製品



**菇類**



**海鮮類**

貝類、螃蟹、蝦子等



**酒類**

尤其啤酒類



**蛋類**

尤其是蛋黃



**湯汁**

尤其高湯或火鍋湯



**肉類**

尤其內臟類、肝、  
胗、心、腎之類



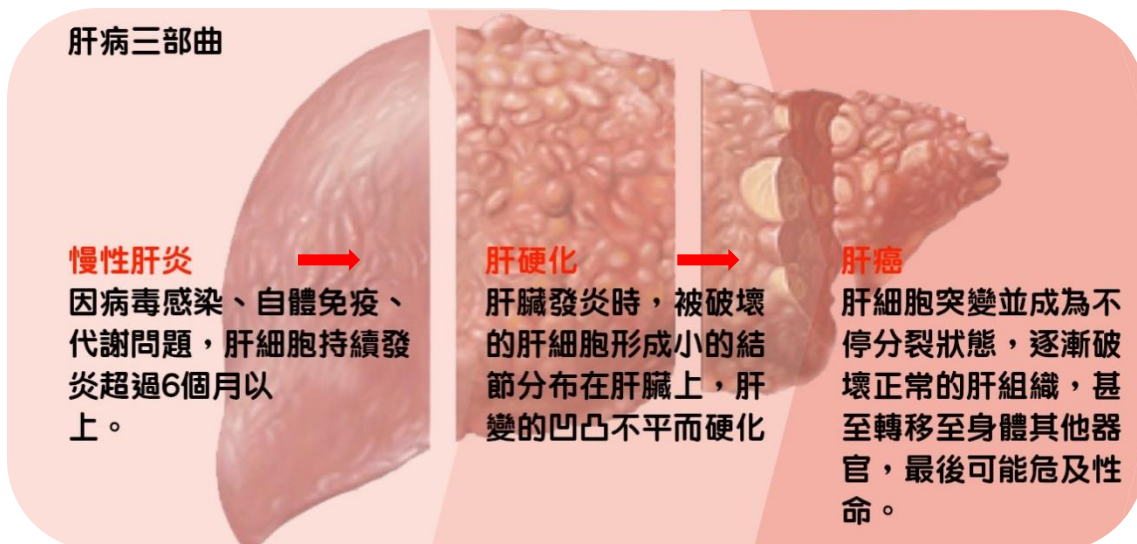
尿酸過多的患者,飲食方面須避免高普林的食物,並注意定時定量,不暴飲暴食。(圖/健康傳媒製作)

# 肝膽功能檢查

項目	意義
草酸轉氨基酵素 AST(GOT)	兩者都是肝臟細胞內的酵素，也是肝功能檢查中最具代表性的指數。
丙酮轉氨基酵素 ALT(GPT)	當肝細胞受損時，這兩種酵素便會流進血液內，造成血清中 AST 及 ALT 的酵素濃度增加。由於心臟肌肉會釋放出 AST，因此要判斷肝功能需要兩者一起看，有時過度劇烈運動，也會使 AST、ALT 略為升高。
鹼性磷酸酶 (ALK-P)	是人體內的一種酵素，以肝臟、骨骼、小腸、胎盤含量最多。由於 ALP 對肝及膽的異常十分敏感，如果這些器官發生異常或細胞受傷時，ALP 就會流進血液中，使血清中 ALP 數值升高。
血清總蛋白 (Total Protein)	血清總蛋白是血清中所含多種蛋白質的總稱，主要由白蛋白及球蛋白組成，是檢查營養狀態、肝臟及腎臟功能等的重要項目檢查之一。
白蛋白 (Albumin)	白蛋白在肝臟製造，當肝臟發生疾病、脫水、營養失調或腎臟病等情況時，白蛋白會減少。
球蛋白 (Globulin)	球蛋白正常值為 20-30g/L，大部分在肝細胞外生成，與人體的免疫力有關。Glb 升高說明體內存在免疫系統的亢進，球蛋白是反映肝臟的合成功能，若是球蛋白超出正常值，則反映了有慢性肝炎或者肝損傷，導致白球比失調。
白蛋白/球蛋白 (A/G)	A/G 比值減少，多出現於低白蛋白血症或球蛋白增加症。白蛋白減少表示吸收不良、肝硬化和其他肝病等；球蛋白增加表示骨髓癌、嚴重感染、炎症等。A/G 比值(白球比)正常值為 1.3-2.5。
丙麩氨轉酸酶 (r-GT)	一種存在於肝臟、膽道、胰臟的酵素，常用於篩檢肝臟機能障礙(尤其是酒精性障礙和藥物性肝障礙)及肝膽管阻塞性疾病。數值出現異常時，可能罹患的疾病為脂肪肝、肝硬化、肝癌、酒精性肝臟障礙或膽結石等。
膽紅素總量 (T-bili)	膽紅素是紅血球新陳代謝的廢棄物，而肝細胞是處理膽紅素的工廠。當肝細胞受損時，處理膽紅素的能力降低，處理不了的膽紅素便會沉積在皮膚及眼白，出現所謂的”黃疸”。膽紅素升高表示可能有急性肝炎、膽結石、膽管炎、溶血性黃疸、阻塞性黃疸或肝硬化等疾病。
直接膽紅素 (D-bili)	濃度過高時可能與肝癌、肝硬化、阻塞性黃疸等疾病有關。

# 認識肝炎

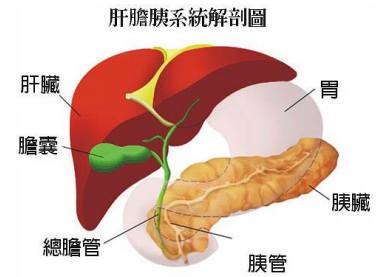
項目	感染途徑	症狀	預防方法
A 型肝炎	經由口腔或糞便循環傳染。	噁心、嘔吐、食慾不振、疲倦、黃疸等症狀。	注意飲食衛生，不吃生冷食物，飯前便後勤洗手。
B 型肝炎	<p>主要由血液、體液傳染。</p> <p>垂直傳染：分娩過程中由母親傳染給嬰兒。</p> <p>水平傳染：如打針、輸血。</p>	慢性 B 肝症狀和 A 型很像，急性症狀則伴隨發燒。	<p>種植傳染：新生兒需接種 B 型肝炎疫苗。</p> <p>水平傳染：避免共用針頭及不必要的輸血、針灸、穿耳洞、共用牙刷、刮鬍刀等。</p> <p>未感染者，需注射 B 型肝炎疫苗。</p>
C 型肝炎	血液、體液傳染。	臨床上表現和 B 肝極為相似，但倦怠感、嘔吐及其他全身不適較不明顯。	避免共用針頭及不必要的輸血、針灸、穿耳洞、共用牙刷、刮鬍刀等。
D 型肝炎	缺陷型的病毒，須利用 B 肝病毒才能複製。主要是在 B 型肝炎帶原者間由血液感染。	與 B 型肝炎相似	避免 B 型肝炎感染。



# 胰臟功能檢查

## 澱粉酶 Amylase

澱粉酶是分解澱粉的酵素，主要由唾液腺和胰臟所分泌。最常見於急性胰臟炎，如腮腺炎、總膽管阻塞、腸道阻塞、唾液腺疾病其濃度亦會升高。



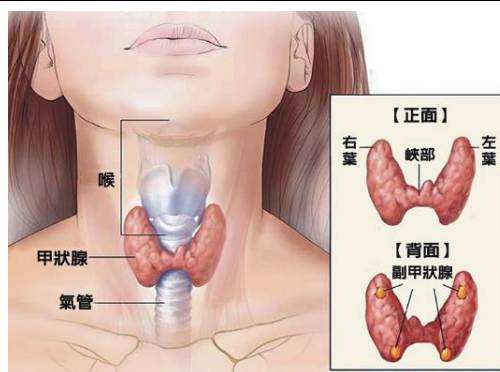
# 甲狀腺功能檢查

## 甲狀腺素 T3/T4/TSH

甲狀腺素的功能是將血液中的碘原素與蛋白質相結合，藉由分析其含量，可知甲狀腺功能。甲狀腺促進激素(TSH)之分泌，主要的功能用在於調整 T3、T4 之賀爾蒙；甲狀腺賀爾蒙(T3、T4)的主要功用為調節新陳代謝。甲狀腺機能亢進可能會引起體重減輕、心悸、易緊張躁動等症狀；甲狀腺機能低下可能會引起行動遲緩、怕冷、皮膚乾燥等現象。

由於單看甲狀腺賀爾蒙並不能完全反映甲狀腺功能，所以近年來醫界以測定 TSH 和 Free T4 作為測定甲狀腺功能的主要項目。

甲狀腺刺激素 (TSH)	由腦下垂體分泌，具有促進甲狀腺分泌甲狀腺賀爾蒙的作用。為了保持甲狀腺賀爾蒙的濃度正常，甲狀腺賀爾蒙會透過回饋機制來調節 TSH 的分泌。一般而言，甲狀腺機能亢進時，TSH 的分泌會下降；甲狀腺機能低下時，TSH 的分泌會上升。
三碘甲狀腺素 (T3)	測量血清 T3 濃度對於診斷甲狀腺機能亢進及追蹤此疾病之治療過程特別重要。
四碘甲狀腺素 (T4)	甲狀腺機能亢進的病人，T4 值會升高；甲狀腺機能減退的病人，T4 值會降低。T4 異常或 T3 異常，可能是三碘甲狀腺毒症。懷孕、口服避孕藥或動情激素、感染慢性肝炎、膽硬化等都可能使甲狀腺素濃度上升。
游離甲狀腺素 (Free T4)	是少部分以游離狀態存在於血液中的甲狀腺素。Free T4 具有生物活性，是真正有功能的甲狀腺賀爾蒙，與其體內新陳代謝有關，比其他的甲狀腺素檢查項目(如 T3 及 T4)更能反應出甲狀腺機能。
甲狀腺超音波	甲狀腺腫大、囊腫、甲狀腺癌等。



# 癌症篩檢

一般血液檢查即是包含血清核子醫學癌症標記(Tumor marker)的檢查，能提供約四到六成癌症篩檢的敏感度與正確性，藉以初步判斷有無罹患癌症，克服癌症上最重要的是早期發現早期治療。

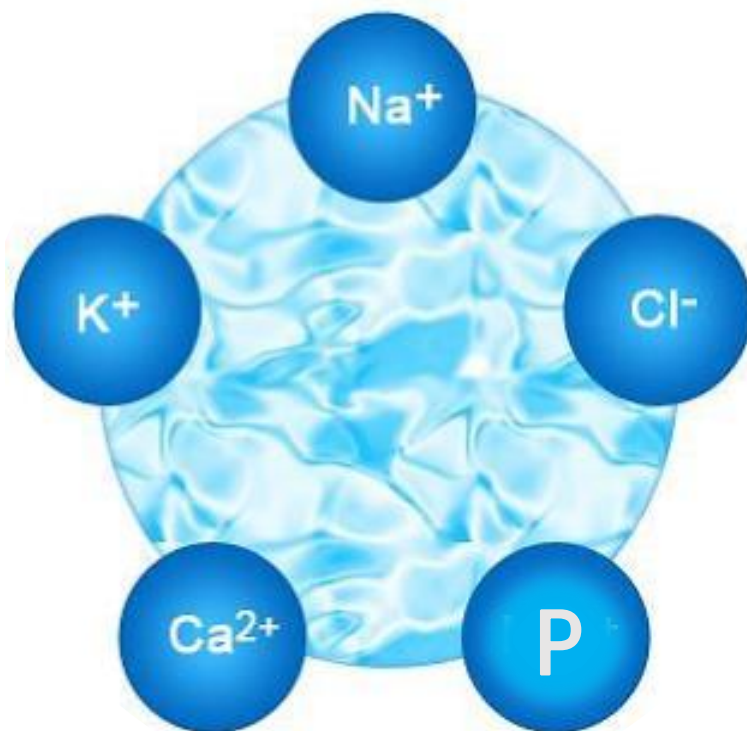
107年度台北市十大死因VS十大癌症排名		
NO	十大死因	十大癌症
1	惡性腫瘤	氣管、支氣管和肺癌
2	心臟疾病	結腸、直腸和肛門癌
3	肺炎	肝和肝內膽管癌
4	腦血管疾病	女性乳房癌
5	糖尿病	前列腺(攝護腺)癌
6	腎炎、腎病症候群及腎病變	胰臟癌
7	慢性下呼吸道疾病	胃癌
8	事故傷害	口腔癌
9	敗血症	非何杰金氏淋巴瘤
10	高血壓性疾病	卵巢癌

檢查項目	檢查目的
甲型胎兒蛋白 AFP	血液檢查中用來篩檢肝癌最常用的方法(如能配合腹部超音波檢查更好)。AFP 值偏高，有可能為肝癌或慢性肝炎，但胃癌、胰臟癌、睪丸癌、卵巢癌及懷孕時其值也會偏高，所以必須配合臨床症狀在做判斷。
大腸/直腸癌 CEA	CEA 是一種腫瘤標記，通常患有大腸、直腸癌腫瘤時，CEA 檢驗數值高，如有癌症時，CEA 也有可能偏高，只是其比例較少並有可能少數的偽陽性產生，因此檢驗結果須配合臨床症狀及其他參考。
攝護腺癌 PSA	攝護腺是男性特有腺體，位於膀胱外尿道兩側。PSA 是檢查中敏感度與專一性最高的，因此 50 歲以上男性，每 1-2 年接受一次 PSA 值檢測可早期發現攝護腺異常或病變。
胰臟癌/ 膽管癌/胃癌 CA19-9	在臨床上為診斷胰臟癌、膽管癌及胃腸道癌症最有價值性。CA19-9 對於膽道癌、腸胃癌早期手術後再發生及移轉的偵測有很高的價值，是上述腫瘤檢查的最佳輔助工具。
卵巢癌 CA125	CA-125 為醣類抗原，通常在上皮細胞型卵巢癌會呈現高濃度的數據，因此此數據有助於臨床診斷並對治療追蹤有很大的幫助。對子宮內膜組織異位形成，亦可供診斷與治療之參考。 在婦女有極微、輕微、中度或嚴重的異位形成時，CA-125 數值也會比正常婦女高。若子宮內膜組織異位形成後，經過治療並由腹腔鏡探查呈陰性時，其 CA-125 亦隨即比未治療的婦女為低。 所以臨床內膜組織異位形成之處理與否，也可由 CA-125 之數據做為臨床治療之參考。

檢查項目	檢查目的
鼻咽癌 EBV-IgA	鼻咽篩檢的腫瘤標記。鼻咽癌是台灣最常見的頭頸部腫瘤，與 Epstein-Barr virus(EB 病毒)的感染密切相關。此病具有遺傳性，有家族病史者要多加注意，而 EBV-IgA 為鼻咽癌的第一線檢查，主要是測定血中 EB 病毒抗體。若為異常反應再與臨床症狀對照，必要時需再作組織細胞檢查。
乳癌 CA15-3	近年在台灣乳癌發生率有逐年增加趨勢，乳癌若能早期發現與治療，其存活率相當高。癌症標誌 CA15-3 屬於碳水化合物抗原，與乳癌轉移有關，當乳癌轉移時，約有 78%之患者呈陽性，但局部性乳癌的陽性機率則較低。 乳癌的高危險族群：1.有乳癌家族史，尤其母親、姊妹曾患乳癌者。2.本人一側乳房曾患乳癌者。3.未曾生育或 35 歲以後才生第一胎者。4.停經過晚(大於 55 歲)者。5.肥胖者或動物性脂肪時用較多者。
胃癌 CA72-4	CA72-4 在很多種表皮細胞的惡性腫瘤都可以出現，包括大腸、直腸、胃、胰臟、卵巢和乳房。CA72-4 對胃癌的高敏感度優於目前任何腫瘤標記，若配合 CA19-9 更可提高其偵測之敏感度。
骨髓癌 $\beta 2 - M$	$\beta 2 - M$ 為多發性骨髓瘤篩檢指標，具有高價值之臨床意義，如有異狀時應立即至醫院診治。
肺癌 Cyfra 21-1	肺癌缺乏特有症狀，也沒有早期症狀。若腫瘤長在氣管旁，會阻塞氣流而刺激支氣管壁，造成咳嗽症狀，但若長在肺部其他位置，就只能靠 X 光檢查才能發現。由於肺部血液充足、淋巴腺組織多，癌細胞很容易擴散到其他部位，形成轉移而造成更嚴重的破壞。 根治肺癌最有效方法即是能開刀就開刀，若是已到末期或是已有轉移，只能改用其他輔助療法，如化學療法、放射療法等。平常要定期做血液及胸部 X 光檢查，不吸菸、廚房保持通風、避免職業傷害，如此才能盡量預防。
鱗狀上皮癌 scc	1.消化道：食道癌。消化道鱗狀細胞腫瘤。 2.呼吸道：鱗狀上皮細胞癌、肺癌、大細胞癌、腺癌、小細胞癌。 3.婦科：子宮頸癌、卵巢囊腫、子宮肌瘤等都會讓 scc 的檢查指數上升。 手術、放射線治療均可有效的治療早期子宮頸癌，對於癌細胞已轉移之病人，可用化學療法使癌細胞萎縮，只要早期發現並治療，其治療率高達 90%以上。平時要定時做 scc 檢查及子宮抹片檢查，注意陰道分泌物是早期發現此疾病的最好預防方式，凡有性行為之婦女，應每年定期做子宮頸抹片檢查及血液 scc 篩檢。
男性睪丸癌/ 女性絨毛膜癌 $\beta - HCG$	臨床上 $\beta - HCG$ 也是一種腫瘤標記。主要是針對絨毛膜癌、睪丸癌早期偵測，也可以運用在治療後或預防復發的追蹤上。而女性懷孕時， $\beta - HCG$ 值也會升高。

# 電解質檢查

項目	意義
鈉(Na)	具有調節身體水分的功能。當嚴重脫水、腎上腺機能亢進時，血鈉濃度會升高；嘔吐、腹瀉、腎臟病或服用利尿劑時，鈉濃度會降低。
鉀(K)	鉀與肌肉、神經傳導有關。尿毒症、急性傳染病時會使鉀離子升高，營養吸收不良、代謝性鹼中毒或急/慢性腹瀉時，鉀離子會減少。
氯(CL)	扮演體內組織氧氣供給任務。尿道阻塞、低蛋白血症、呼吸窘迫或脫水時，氯值會升高；飢餓、肺氣腫、肺炎時，通常氯值會降低。
鈣(Ca)	鈣對牙齒和骨骼的形成、神經刺激的傳達及血液的凝固有關。鈣質過高，常見於惡性腫瘤、多發性骨髓腫瘤、副甲狀腺機能亢進；副甲狀腺機能低下、維生素 D 缺乏時，鈣會減少。
磷(P)	血清中磷的濃度改變時，表示可能有內分泌或骨代謝異常。鈣上升而磷下降，表示可能副甲狀腺機能亢進、維生素 D 過剩等；二者皆下降，可能是維生素 D 缺乏；二者升高，表示可能甲狀腺機能低下、慢性腎功能不全、腫瘤。





# 其它血液檢查

## 類風濕因子 RA Factor

類風濕性關節炎的血清學上最重要表現為類風濕因子，類風濕因子為一種對抗 G 型免疫球蛋白之免疫球蛋白。大約有七成的病人血液會有類風濕因子。檢查結果呈陽性反應(慢性關節風濕患者大約 80%)，此外紅斑性狼瘡、肝炎、肝硬化或慢性感染疾病等也容易造成偽陽性，高齡健康者有些也會呈陽性，因此當檢查為陽性反應時，應至風濕免疫科做進一步的評估與判斷。

## 梅毒血清反應 VDRL

呈陽性時表示可能罹患梅毒或其他疾病所引起之偽陽性，需進一步做 TPHA(梅毒菌體血球凝集試驗)來加以確定；若呈陰性則表示未受感染或正值感染後的四週空窗期。

## 愛滋病毒篩檢 AIDS

愛滋病又稱“後天免疫缺乏症候群”，是由愛滋病所引發的疾病，這種疾病會破壞人類的免疫系統，使人體失去抵抗疾病的能力，即使一般病毒、細菌等都可輕易侵入，經過數週或數月會出現急性症狀，經數天或數週痊癒後進入潛伏期半年至十年，之後全身性淋巴腺腫大，出現許多病症，最後終至百病俱發而過世。

HIV 抗體之有無可用來篩檢是否染患愛滋病毒。若檢查呈陽性需複檢，若仍呈陽性則需報告衛生單位並再確認。感染愛滋病毒早期並無症狀，外表看不出來，但因其會破壞人體免疫系統，導致抵抗力減弱，引起各種伺機性感染。

愛滋病藉由性交(精液、陰道分泌物感染)、血液的交換(共用針頭、受損皮膚接觸到汙染血液)、母親垂直感染(懷孕、生產、哺乳)、輸血或器官移植等方式傳染。



# 放射影像檢查

放射影像檢查是以放射線穿透身體，透過診斷體內是否有異常病灶的影像檢查法，但是此檢查法具有放射性傷害的風險。目前使用於臨床多項最新超低劑量放射線檢查儀器，可以有效降低放射性傷害的風險，但卻有更高解析度的影像以供醫師診斷，達到更好的檢查效果。

## 影像檢查 Radiology

檢查項目	檢查目的
胸部 X 光	心臟肥大、肺結核、肺氣腫、肺炎、肋膜積水、肺癌、慢性阻塞性肺病或慢性支氣管炎等胸部病變檢測。
腹部 X 光	藉由 X 光透視腹腔已偵測腹部是否有病變：例如腎結石、膀胱結石、腸阻塞、腫瘤、骨刺、脊柱側彎等。
腰椎 X 光	偵測脊椎方面的病變：例如：脊椎側彎、椎間盤突出等。
頸椎 X 光	檢查頸椎的排列、椎間盤狹窄、椎體的損傷及椎關節退化的情形。
雙能量 X 光 骨質密度儀	利用不同能量的伽瑪射線或 X 光來分辨骨骼和肌肉的部分，並從而分辨骨質的含量，精確檢測骨質流失的程度，了解是否有骨質疏鬆及骨質流失的情況。



# 骨質密度檢查

人類的骨質密度通常在 30~35 歲達到巔峰，35 歲後無論男女都會有骨質密度遞減的現象，造成骨骼結構的鬆動和脆弱，漸漸形成「骨質疏鬆症」。藉由骨密度 X 光攝影，可以對脊柱、髖部等部位進行檢查，了解是否有骨質缺乏或骨質疏鬆等異常情形。造成骨質密度降低的原因有很多，如年齡增加、運動減少、鈣質攝取不足、女性更年期後雌性激素分泌快速減少等。台灣是骨質疏鬆症及其相關骨折狀況發生比率很高的地區，因此一般人正常 35 歲以後建議每年篩檢。

## 骨質疏鬆的高危險因素

抽菸、喝酒、飲用過量的咖啡和茶、飲食中缺乏鈣質和維生素 D、有骨質疏鬆家族病史者、骨骼細小或體重過輕、營養不良和運動不足等因素。通常女性多於男性，因停經後婦女即開始加速骨質流失，約有 25% 機率患此一症狀。

## 如何預防和減緩

可以從改變生活型態開始：增加鈣質攝取、多攝取含鈣量高的食物，如奶製品、小魚乾、芝麻、豆製品和深色蔬菜等，視需要也可服用鈣片、維持規律且適當的運動、不吸菸、不過量飲酒和咖啡及茶、停經婦女可在醫師指示下補充女性荷爾蒙，以預防骨質流失。



# 肺功能檢查

測試肺部通氣及氣體交換的能力。藉由潮氣容積(Tidal Volume)、用力吐氣肺活量、第一秒吐氣量、中斷吐氣流量等測試，檢查是否有換氣障礙。配合臨床症狀、過去病史、肺部聽診及胸部 X 光等檢查，評估是否可能有阻塞性肺病(如肺氣腫、慢性支氣管炎等)或局限性肺病(如塵肺症、肋膜病變、肺纖維化、氣胸等)。要知道肺部的健康狀態，肺功能是重要的檢測指標之一。



# 超音波檢查

超音波是一種超高頻率的聲波，是利用探頭收集體內不同器官對聲波的反射回音，然後在螢幕上變成影像(可定格、列印及儲存)，用來偵測體內構造是否異常，應用在心血管領域可測出血液流速。超音波擁有兩個特點：第一是無放射性，安全性高，第二是實時性。由於這兩個特點超越了放射設備，成為醫院與診所必備的診斷儀器，但超音波診斷的圖像，不如 X 光清晰且不適用於骨骼內部或含氣體的組織，如肺部的診斷，因此不能完全替代放射設備。

## 超音波檢查

檢查項目	檢查目的
腹部超音波	1.脂肪肝：由於肝臟中的脂肪超過需要，形成脂肪堆積在肝臟。 2.肝血管瘤：血管過度生長組成，往往是先天性，但也有可能是腫瘤，故須做定期追蹤檢查。 3.腎結石：造成原因主要是飲食不當及水分攝取不足或長期憋尿所造成。 4.膽瘰肉：大部分是膽固醇過高引起的，為良性腫瘤，直徑約 0.5~1 公分，附著於膽囊壁。若瘰肉直徑>1 公分須特別注意追蹤。
甲狀腺超音波	甲狀腺腫大、囊腫、甲狀腺癌等。
(男) 攝護腺超音波	攝護腺肥大、發炎及攝護腺癌早期追蹤。
(女) 骨盆腔超音波	評估子宮肌瘤、子宮肌腺症、子宮內膜異常、卵巢腫瘤等。
(女) 乳房超音波	乳房腫瘤、腺瘤、囊腫。
頸動脈超音波	彩色超音波檢查以診斷頸動脈斑塊及硬化狹窄以及血流動力學之病理變化為目標，以評估缺血性腦中風危險性。
心臟超音波	彩色超音波及杜卜勒血流測定可判別心臟血管內的血流方向、流速，可看出冠狀動脈是否狹窄，還可偵測是否有心臟瓣膜缺損，提供冠狀動脈疾病患者和一般民眾心血管功能檢查的診斷與評估，其診斷價值高。



# 腸胃鏡檢查

一般腸胃鏡檢查報告主要是在反應受檢者腸道狀況，包含鏡檢圖片、結果以及建議。下表列出一般常見病理狀況以及醫療建議。

常見胃鏡檢查結果	可能原因與醫療建議
表淺性胃炎 (Superficial gastritis)	抽菸、喝酒、刺激性食物、藥物、壓力等原因導致。建議改變生活習慣，戒除菸酒。
慢性糜爛性胃炎 (Chronic erosive gastritis)	同上述原因。另建議幽門螺旋桿菌檢查，若有感染，建議除菌治療。
胃食道逆流 (GERD)	宵夜、三餐未定時、情緒壓力、體重較重、喜歡飲酒茶或咖啡。建議放鬆心情，三餐定時定量，戒除茶酒及咖啡等刺激性飲品。
胃潰瘍、 十二指腸潰瘍 (Gastric ulcer、 Duodenal ulcer)	同上述原因，但潰瘍侵犯範圍更深。常需切片檢查、幽門螺旋桿菌檢查，建議腸胃科門診就醫治療。
胃瘻肉 (Gastric polyps)	大部分為良性增生性瘻肉或基底腺性瘻肉，女性較常見，有時會多發性，通常會切片檢查。因胃瘻肉仍有低機率惡性可能，建議追蹤或積極切除。
胃癌 (Gastric cancer)	慢性胃炎、胃瘻肉轉變而來，外觀上有時與一般胃潰瘍無異。經切片檢查後，建議立即就醫治療。

常見大腸鏡/ 乙狀結腸鏡檢查結果	可能原因與醫療建議
大腸癌 (Colon cancer)	絕大多數由瘻肉發展而來，經切片檢查後，建議立即就醫治療。
痔瘡 (Hemorrhoids)	超過一半的人都會得痔瘡，但通常都無大礙。內痔通常無痛感出血，外痔發生血栓時，肛門周圍會劇痛、腫脹。初步治療包括：多攝入水分、纖維、軟便劑、搭配類固醇藥膏緩解疼痛。若症狀嚴重或保守治療無效時，建議直腸肛門外科就醫。
腺瘤性瘻肉 (Adenomatous polyp)	在組織病理上分為管腔型、絨毛型、以及二者混合存在的混合型。絨毛型所佔的比例越大，則惡性變化之機率較大。外觀越大，發展成大腸癌的機率也越大。建議切除。
大腸憩室 (Diverticulum)	大腸黏膜凹陷造成如囊狀之結構，原因包括年齡、腸蠕動異常、腸內壓力異常增加或食物中缺少纖維等。一般在四十歲以下較少見，隨著年齡增加，發生機率也逐漸提高。一般並不會有症狀或僅有輕微症狀，常見併發症為發炎、出血、破孔。
瘻肉 (Polyps)	小瘻肉通常不會有症狀。檢查時會依大小、數量、外觀決定鏡檢時處置。若較大顆(>1cm)或多顆時，考量切除瘻肉的安全性，建議轉診安排瘻肉切除術。需定期持續追蹤。
增生性瘻肉 (Hyperplastic polyp)	最常見的良性瘻肉，常小於 0.5 公分，惡性機率低，若許可，可直接以切片鉗切除。

## 幽門螺旋桿菌 Helicobacter Pylori

幽門螺旋桿菌是革蘭氏陰性、微需氧氣的細菌，生存在胃部和十二指腸的地方。它會引起胃黏膜的慢性發炎，甚或導致胃和十二指腸潰瘍與胃癌。全世界有超過 5 成的人在消化系統帶有幽門螺旋桿菌，但超過 8 成的帶原者並不會表露病徵。

最近美國國家衛生研究院發現，感染幽門螺旋桿菌會提高罹患胃癌的機率。目前 WHO 也宣布幽門螺旋桿菌定菌是從口腔進入腸胃，有可能是親吻、上廁所後沒有洗手或和人接觸後不洗手而用手拿東西吃，因而感染到病菌，可以很肯定的是和性交無關。這細菌會緊附在胃部的黏液內層膜，因此不會受到胃酸的影响。這細菌在內層膜繁殖，穿開了小孔洞，而經胃酸和消化液的作用更加惡化，就變成了內白外紅的瘡口，帶來胃痛、胃灼熱、胃潰瘍等。

## 大腸癌

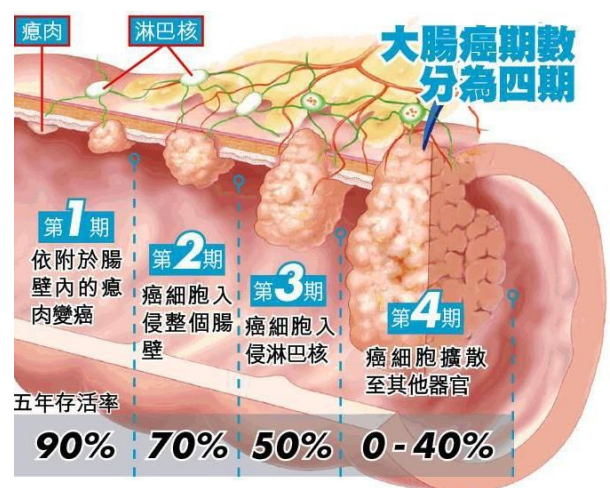
隨著生活品質的提升，國人飲食習慣會逐漸西化，肉食、高脂肪、低纖維食物的攝取增加，大腸癌發生率逐年增加，目前是國人癌症死亡原因的第一位！一般而言，大腸癌分為早期大腸癌與進行性大腸癌。早期大腸癌：意即惡性細胞侷限於大腸黏膜或黏膜下表淺部分的大腸癌，通常沒有症狀，其治療效果遠比進行性大腸癌好，幾乎可以治癒。而進行性大腸癌：意即惡性細胞侵犯至黏膜深層或肌肉層，甚至更深或遠處轉移。大多數患者通常是有症狀才來做檢查，通常發現時都已經是進行性大腸癌。

### 一、大腸癌的症狀有哪些？

大腸癌或腫瘤很小時，通常無症狀。而隨著惡性細胞侵犯更深或變大時，會逐漸產生症狀。其症狀有：大便帶血、肛門出血、大便習慣改變、裡急後重(排便完後仍有便意)、長期貧血、體重減輕及腹部腫塊。

### 二、那些人是大腸癌的高危險群？

- 年齡超過五十歲以上
- 有大腸直腸癌的家族史
- 遺傳性非瘻肉大腸癌
- 家族性腺瘤瘻肉症(FAP)
- 曾經得過大腸直腸瘻肉
- 基因突變
- 曾患有潰瘍性大腸炎或科隆氏症



# 如何預防大腸癌

所謂預防勝於治療，平常應多攝取高纖、低脂食物。對於一般非高危險群無症狀之男女，建議 50 歲後應該定期接受檢查。每年做大便潛血反應和每五年做全大腸鏡檢查。高危險群及四十歲以上者每半年都應接受糞便潛血檢查及每年做一次大腸鏡檢查。若有症狀者，應及早找專科醫師診治安排全大腸鏡檢查。有大腸腺瘤瘻肉患者，建議每年接受全大腸鏡檢查。

# 如何診斷大腸癌

判斷大腸癌的工具很多，最重要的就是要提高早期大腸癌及癌前病變之診斷，以提高治癒率，以下簡單說明各種檢查意義及優缺點：

## 問診

藉著詢問病人是否有排便習慣改變、大便帶血或變細、過去是否有家族史或大腸癌、乳癌、卵巢癌、發炎性腸炎等病史，可提供醫師做更進一步檢查。

## 肛門指診

可檢查肛門附近的直腸癌。但可信度受限於檢查者的主觀判斷與手指長度。

## 糞便潛血檢查

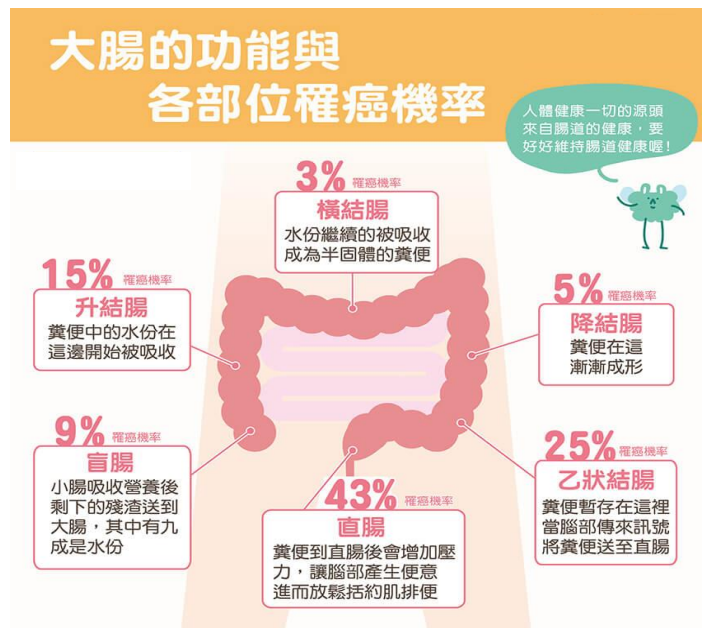
透過糞便檢查，可將癌症所造成肉眼看不出的流血篩檢出來。此為最簡單的方式，敏感度不差，但特異性稍差，因此送檢前應限制食物並多次採樣，以避免有偽陽性及偽陰性的結果產生。

## 全大腸內視鏡

目前為診斷大腸癌的最準確工具。對於大腸瘻肉的診斷有 95% 的精密度，而對大腸癌的診斷更有近 99% 精密度。此外大腸內視鏡可以針對病灶施行切片、瘻肉切除或黏膜切除術來治療大腸瘻肉或部分早期大腸癌。

## 腫瘤胚胎抗原(CEA)

在追蹤手術成效或腫瘤復發上為有效且簡便的方法。



# 眼底攝影檢查

許多全身性疾病，如高血壓、動脈硬化、糖尿病等，會產生全身各部位小血管的變化。因為這種小血管在全身中，只有在視網膜上可以直接看到，所以透過眼底檢查，可以偵測出這些疾病是否已產生血管性的病變。並藉此檢查結果做為病程研判及治療之參考。腎臟病、紅斑性狼瘡、愛滋病等疾病，眼底檢查時，往往可以發現視網膜出血及滲出物等變化。腦瘤或其他原因引起腦壓升高，會引起視神經乳頭浮腫，也可經由眼底檢查看出來。

所以，眼底檢查是全身檢查中很重要的一環。除了可查出眼疾外，某些全身性疾病也可借助眼底檢查而了解病情。臨床上有相當多的病例，是經由眼底檢查才被發現患有全身性疾病(如高血壓、糖尿病)而接受治療的。

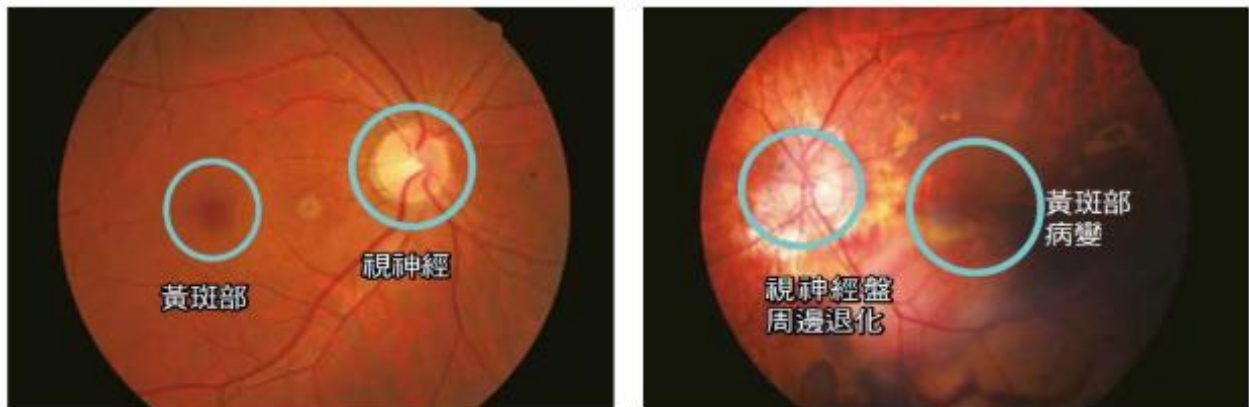
## 一、檢查特色

- 可免除散瞳 30~60 分鐘之等待時間及散瞳後 6~8 小時內畏光和看近模糊的困擾。
- 數位化處理，可記錄眼底狀況做為長期追蹤的重要資料。
- 受檢者均可以清楚看到自身的眼底狀況，以方便醫師做詳細說明。

## 二、功能

可判斷出下列疾病徵兆：早期青光眼、黃斑部水腫/退化、視網膜剝離/病變、眼底血管增生/出血/血管瘤、白內障及評估高血壓動脈硬化或全身性疾病如：腎臟病、腦腫瘤等。做到早期發現、早期治療，避免失明或永久的眼睛病變傷害。

### 【眼底攝影影像】



(左)眼底攝影為正常；(右)眼底攝影顯示有黃斑部病變及視神經盤周邊退化等問題。