

# 目錄

一、一般體格檢查.....	1
二、尿液及糞便檢查.....	7
三、血液檢驗檢查.....	9
四、血脂肪檢查.....	12
五、腎功能檢查.....	13
六、肝膽功能檢查.....	14
七、心血管相關檢查.....	16
八、甲狀腺功能檢查.....	17
九、血液癌症篩檢.....	18
十、電解質檢查.....	19
十一、X光影像檢查.....	20
十二、骨質密度檢查.....	20
十三、眼底攝影檢查.....	21
十四、肺功能檢查.....	21
十五、超音波檢查.....	22
十六、消化系統檢查.....	23

# 一、一般體格檢查

## 身體檢查 Physical examination

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。

## 身高與體重 Height/Weight

維持健康體重的意義在於促進健康、預防疾病及延長健康壽命。可從 BMI、體脂和腰圍判斷是否屬於健康體重，以維持理想的體重為目標，將有助於身體健康，也能為自身帶來健壯的體格。

世界衛生組織 WHO 計算標準體重的方法，計算的公式如下，計算出標準體重後，我們即可以按照以下方式理解自己是否過輕、標準或過重

- 男性： $(\text{身高 cm} - 80) \times 70\% = \text{標準體重}$
- 女性： $(\text{身高 cm} - 70) \times 60\% = \text{標準體重}$

- ☑ 標準體重 $\pm 10\%$ =正常體重
- ☑ 標準體重 $\pm 10\%$ 至 20%為過重或過輕
- ☑ 標準體超過 $\pm 20\%$ 為肥胖或體重不足



超重計算公式：

超重百分比 =  $\{ (\text{實際體重} - \text{理想體重}) / (\text{理想體重}) \} \times 100\%$

體重	易出現的健康的問題
過重者	糖尿病、心臟病、高血壓、中風、骨關節炎、呼吸系統疾病、癌症、胃食道逆流、膽囊疾病、不孕症等。除了身體的疾病，肥胖者也易罹患心理問題，輕者如產生憂鬱情緒（例如：悶悶不樂、自卑、社會退縮等），重者也會導致憂鬱症。
過輕者	營養不良、骨質疏鬆、掉頭髮、注意力減退、月經失調、生長遲緩、貧血、猝死、飲食障礙（暴食症、厭食症）

## 體脂率 Body fat percentage

體脂率是指「人體脂肪」與「體重」之百分比，亦代表身體脂肪所佔的百分比，故判斷體內的肥胖程度，以體脂率較客觀。

根據國健署公布的理想體脂肪率：

- 男性 30 歲以下 14~20%、30 歲以上 17~23%；25%以上屬於肥胖。
- 女性 30 歲以下 17~24%、30 歲以上 20~27%；30%以上屬於肥胖。

## 身體質量指數 Body Mass Index, BMI

世界衛生組織建議用身體質量指數(Body Mass Index, BMI)來界定體重過輕、健康體重、過重或是肥胖。國民健康署建議國人 BMI 應維持在 18.5 ( kg/m<sup>2</sup> ) 及 24 ( kg/m<sup>2</sup> ) 之間，太瘦、過重或太胖皆有礙健康。研究顯示，體重過重或是肥胖 ( BMI $\geq$ 24 ) 為糖尿病、心血管疾病、惡性腫瘤等慢性疾病的主要風險因素；而過瘦的健康問題，則會有營養不良、骨質疏鬆、猝死等健康問題。



成人肥胖定義	身體質量指數(BMI)(kg/m <sup>2</sup> )	腰圍(cm)
體重過輕	BMI < 18.5	
健康體位	18.5 ≤ BMI < 24	
體位異常	過重：24 ≤ BMI < 27 輕度肥胖：27 ≤ BMI < 30 中度肥胖：30 ≤ BMI < 35 重度肥胖：BMI ≥ 35	男性：≥ 90 公分 女性：≥ 80 公分

## 身體年齡 Physical age

身體年齡是指將身體狀況依基礎代謝率換算而成的年齡，由於基礎代謝是彙整體重、體脂肪率、骨骼肌率等數值計算而成的結果，因此可藉以判斷身體年齡與實際年齡的差距。

## 基礎代謝率 Basal Metabolic Rate

基礎代謝率 BMR 指人體在休息狀態下，維持新陳代謝所需的熱量，例如：呼吸、器官運作、體溫維持等，即使整天躺著不動也會消耗的最低熱量。BMR 會隨著年紀增加或體重減輕而降低，會隨著肌肉量增加而上升。

### 基礎代謝率計算公式

身高單位：公分／體重單位：公斤

♂  $66 + (13.7 \times \text{體重}) + (5.0 \times \text{身高}) - (6.8 \times \text{年齡})$

♀  $655 + (9.6 \times \text{體重}) + (1.8 \times \text{身高}) - (4.7 \times \text{年齡})$

### 基礎代謝率過高會怎樣？

若無攝取足夠身體所需熱量，也沒有運動增肌的習慣的話，可能會導致體重下降、容易疲勞、營養不足、內分泌失調等問題出現。

### 基礎代謝率太低怎麼辦？

吃下肚的食物容易變脂肪、儲存起來，導致發胖，也可能因為吃進去多餘的卡路里，而造成例如慢性疲乏、頭痛、皮膚乾燥等健康問題。

### 如何提高基礎代謝率？

增加肌肉量（重量訓練）、有氧運動、均衡飲食、多攝取蛋白質、充足睡眠、控制糖分攝取、補足水份。

### 提高基礎代謝率的好處

促進新陳代謝、提升免疫力、促進血液循環，也可能代表你擁有更高的肌肉量，不容易變胖，能更有效維持體態。

## 內臟脂肪 Visceral fat percentage

判斷內臟脂肪堆積最簡易的方式為量腰圍，腰圍過大表示腹部肥胖、內臟脂肪多，而內臟脂肪堆積過多會影響代謝，增加罹患糖尿病和各種代謝性疾病的機會。

男性腰圍 > 90 公分、女性腰圍 > 80 公分就要小心內臟脂肪過多的問題；平時應養成定期量測及記錄腰圍的習慣，並透過少油、少鹽、少糖及高纖的健康飲食原則及每週 150 分鐘的規律運動，做好自身的腰圍管理，為健康把關。

內臟脂肪	等級	說明
1 ~ 9 ( 0.5 ~ 9.5 )	標準	男性平均 4~6% 女性平均 2~4%
10 ~ 14 ( 10.0 ~ 14.5 )	偏高	可能有肥胖問題， <b>需立即調整生活作息及飲食</b>
15 ~ 30 ( 15.0 ~ 30.0 )	過高	增加罹患多種嚴重危及生命的疾病的 風險高危險等級 <b>需立即就醫及開始減重</b>

## 血壓 Blood pressure

血壓是指血液由心臟送出時在動脈血管內產生的壓力，受年齡、運動、肥胖、抽菸、情緒、活動狀況或疾病等因素影響，非固定不動之數值。由於血壓升高時，多數人沒有明顯症狀，因此容易被忽視。



高血壓分類表

分類	收縮壓 (毫米汞柱mmHg)	舒張壓 (毫米汞柱mmHg)
正常血壓	<120	和 <80
⚠ 高血壓前期	120~139	或 80~89
第一期高血壓	140~159	或 90~99
第二期高血壓	≥160	或 ≥100

## 高血壓有什麼影響？

高血壓是心血管疾病、腦中風、糖尿病、腎臟病等重大慢性病的共同危險因子，也是目前全球疾病負擔 (global burden of disease) 排名的首位。

## 血壓超過 120/80 mmHg

建議應立即改善生活型態如：戒菸酒、減重、規律運動、養成低鹽、少油、多蔬果之健康飲食型態與習慣，並尋求醫療人員評估後續血壓變化情形。

## 血壓超過 140/90 mmHg

建議應與醫師討論是否需要進一步治療，以避免後續心臟病或中風發生。

### 3C 自主管理 預防高血壓

#### 1 Check 規律量血壓

定期量血壓是高血壓防治的基本功

- 18+** 18歲以上 建議每年至少量一次血壓
- 40+** 40歲以上 有家族病史、肥胖、工作壓力過大者，建議每週量測
- 120/80+** 女性更年期後，高血壓風險大幅提升，建議固定每週量測
- 曾發生**心血管疾病**或**中風**者，建議每日測量血壓

#### 2 Change 健康新生活

建立良好的飲食及生活習慣

飲食以「三少二多」為原則

**三少**

- 少調味品：少鹽、少糖、少味素
- 低油脂：少油炸
- 少加工食品：選擇天然未加工食物

**二多**

- 多高纖：糙米、大麥、燕麥、堅果
- 多蔬果

**規律運動**

每週應累積 150 分鐘以上的中等強度身體活動，例如游泳、慢跑、健走、騎自行車等

**控制體重**

**戒菸** **節制飲酒**

#### 3 Control 輕鬆控血壓

- 良好習慣 定期量測 監控血壓
- 高血壓患者 須按醫囑規律服藥，切勿擅自停藥

## 聽力檢查 Hearing test

隨著現代人習慣戴耳機、視聽娛樂，無疑造成耳朵長期負擔，聽力也在不知不覺中產生影響。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，找出潛在的聽損危機。



## 視力檢查 Visual test

視力正常值在 0.8 以上，若低於 0.8 建議進一步追蹤。視力突然減退或異常，可能是眼底出血、視神經萎縮或視網膜剝離等眼部疾病徵兆也可能是全身疾病的警訊，須至眼科找專科醫師進行完整的眼科檢查，以便得到正確的治療。

## 眼壓 Ocular pressure

正常眼壓值為 10~20mmHg。眼壓長期過高(如，青光眼)會對視神經造成壓迫，導致視神經萎縮、視野缺損甚至失明，而緊張、睡眠不足，也是常見眼壓升高的原因。如有眼壓過高的情形，需立即到眼科進一步檢查治療。

若眼壓過低，可能因創傷後睫狀體分泌房水降低、房水排出太快或分泌不夠所造成。可定期量測眼壓，了解眼壓是否正常，預防青光眼的惡化。

中華民國眼科醫學會大推「全民護眼 SOP」，透過簡單的口號，提醒注意採取實際行動，落實視力保健。

# 全民護眼一起來



## 二、尿液及糞便檢查

### 尿液常規檢查 Urine Routine

了解泌尿系統(泛指腎臟、輸尿管、膀胱、尿道部位)是否發生損傷或發炎,也可得知尿中的葡萄糖(糖尿病的程度)、蛋白質(評估腎臟疾病)、膽紅素(膽管阻塞時)及酮體(代謝性酸中毒)等情形。

項目	說明
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(+)則可能有以下因素： 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)	膽紅素為衰老紅血球中血色素分解後的代謝產物，若大量出現在尿液中，可能是膽道阻塞或肝臟疾病。
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。



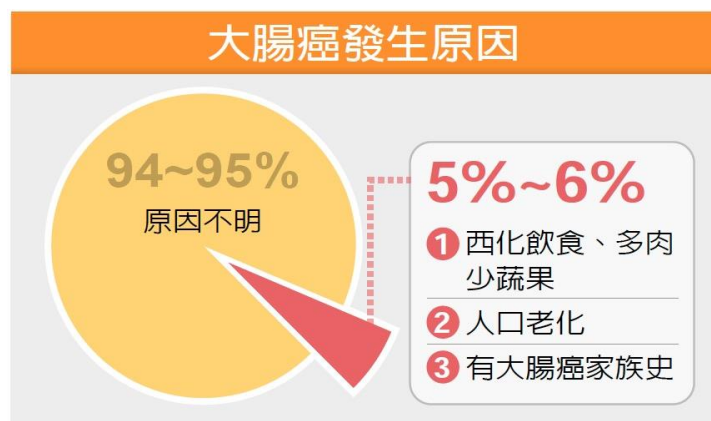
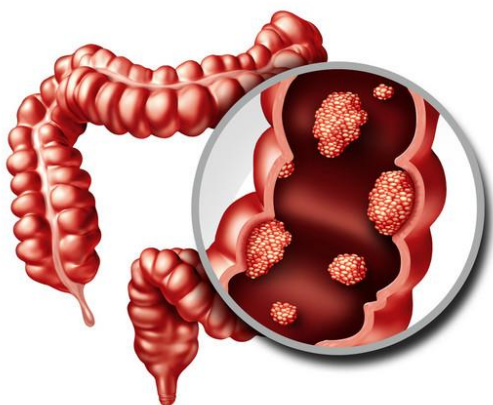
## 尿沉渣檢查 Sediments

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	說明
紅血球 (RBC)	尿中有紅血球時可能是尿路結石或腎臟病。
白血球 (WBC)	大量存在可能發炎、結石、腎臟、泌尿道感染。
上皮細胞 (Epithelial Cell)	多量時顯示有尿路炎症或腎炎。
圓柱體 (Cast)	跟尿蛋白同等重要，大量出現時，通常表示腎臟病變愈嚴重
結晶體 (Crystal)	各類結晶與酸鹼相配合，來源可能為食物、結石或異常結晶。
微生物 (Micro-organism)	可能是尿路感染。

## 糞便檢查 Stool Examination

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、腸息肉及消化道腫瘤等，檢查結果如有異常（篩檢結果為陽性），必須藉由大腸鏡檢查才能進一步確認。



### 三、血液檢驗檢查



#### 血液常規檢查 Routine Blood Examination

項目	說明
白血球(WBC)	由白血球的數目增加與否可知有無發炎、白血病、組織壞死等。
紅血球(RBC)	貧血或失血時都會影響紅血球數目。 高值時可能患紅血球增多症或地中海型貧血；低值時可能為貧血。
血紅素(Hb)	檢查是否貧血。
血球比容積(Hct)	指紅血球在血中所佔體積的百分比，更能正確了解貧血之程度。
平均紅血球容積(MCV)	高值時表示紅血球過大，見於缺維他命 B12 和葉酸之貧血、巨紅血球症；口服避孕藥、停經婦女及老人，MCV 也會較大。 低值時表示紅血球較小，見於缺鐵性貧血、地中海型貧血以及慢性疾病造成之貧血。
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)	高值時可能與紅血球增多症、慢性骨髓性白血病、骨髓纖維化、脾臟切除、慢性感染或急性感染恢復期有關。 過低時可能有出血傾向，凝血情形不良之再生不良性貧血。
紅血球分佈寬度(RDW)	通常出現 RDW 數值不正常時，表示患有血液疾病、某些慢性疾病或自身免疫性疾病。RDW 可區分缺鐵性貧血與輕度地中海型貧血，輕度地中海型貧血的 RDW 為正常值，但中度和重度地中海型貧血的 RDW 會增加。
血小板分佈寬度(PDW)	增加：見於急性骨髓性白血病、大球性細胞貧血、慢性骨髓性白血病、脾臟切除、巨大血小板綜合症、血栓性疾病等。 減少：表示血小板的大小一致性高。
平均血小板容積(MPV)	在某些血管危險因素疾病（包括高膽固醇血症和糖尿病）中會偏高，增加可能與急性冠狀動脈症候群、免疫造成的血小板低下相關；再生不良性貧血或類風溼性關節炎可能導致 MPV 的數值降低。
嗜中性白血球(NEUT)	檢查值偏高：可能是細菌感染、炎症或骨髓增生症。 檢查值偏低：可能是再生不良性貧血或某藥物之副作用。
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)	增加：可能感染濾過性病毒或結核菌。 減少：可能有免疫缺乏疾病，再生不良性貧血。
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。

## 飯前血糖 AC Suger

空腹情況下，血液中葡萄糖含量，為篩檢糖尿病最基本的方法，正常情況下，身體會將澱粉類食物分解成葡萄糖，糖尿病病人，因胰島素分泌異常，故導致血液中血糖數值過高；若患有胰臟炎，檢驗數值亦可能上升。

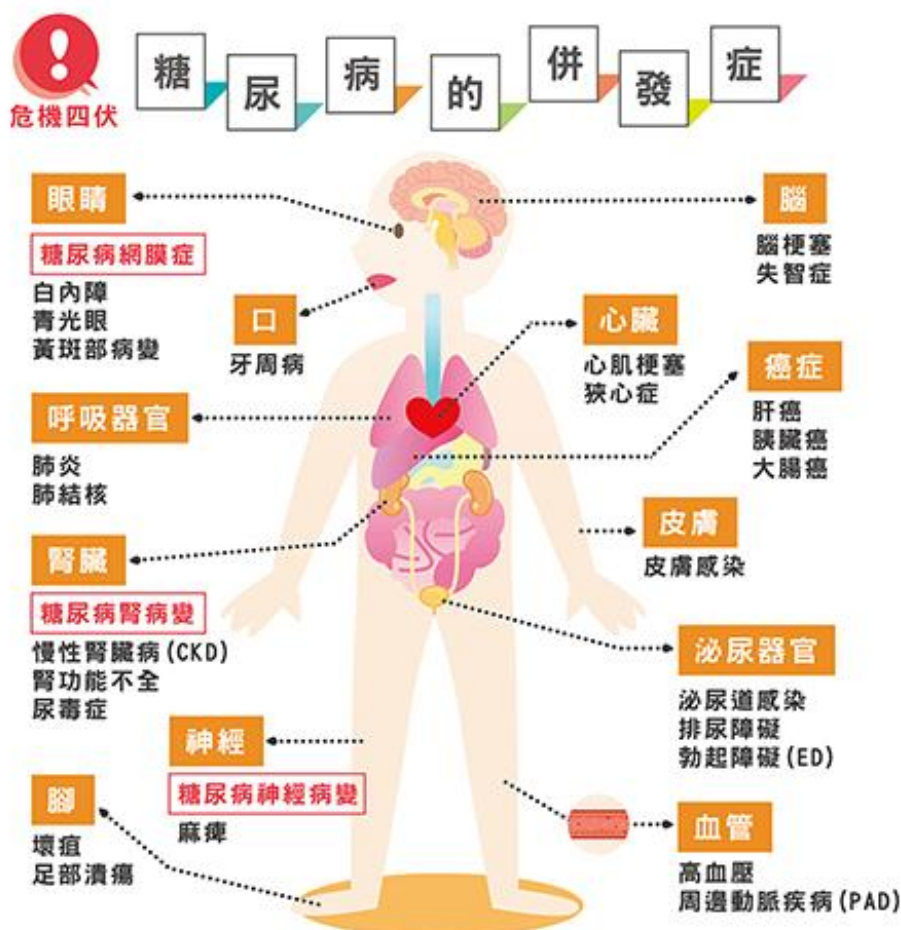
## 糖化血色素 HbA1c

血糖與血色素結合，糖化血色素可用來評估近 2~3 個月的平均血糖控制狀況及治療效果。

### 糖尿病的慢性病

糖尿病是國人常見的慢性病，初期大多數沒有症狀，除非做健康檢查，否則不易發現。主要因為糖尿病初期多數沒有症狀，導致病一步一步「擴」及全身。當身體長期在高血糖的狀態下，容易提高併發症的風險，包含心血管疾病、腎病變、視網膜病變等，嚴重危害自身健康。

透過飲食、運動及藥物控制，將血糖嚴格控制在正常或接近正常範圍，就可嚴格控制造成併發症相關的危險因素，減少許多併發症的發生。



## 澱粉酶 Amylase

澱粉酶為分解澱粉等醣類的消化酵素，主要由唾液腺和胰臟分泌。數值高可能代表：腮腺炎、胰臟炎、腸阻塞或梗塞、腸絞扼、子宮外孕、內臟穿孔、所有種類的膽管疾病、糖尿病性酮酸中毒、胰臟囊腫、腹膜炎、卵巢腫瘤、腎衰竭、腹腔創傷、頭部受傷、病毒感染。值低：肝炎、肝癌、阻塞性黃疸。

## 類風濕因子 RA Factor

是體內所產生的一種自體免疫性抗體，75 %類風濕關節炎病患的血清及關節裡，可發現此抗體，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

為診斷梅毒最常用的方法，可作為第一及第二期梅毒的血清學篩檢，但不能只由此方法結果為陽性就確認感染梅毒，若出現陽性反應須進一步以 FTA-abs 或 TPPA 做詳細檢查，以利診斷正確性；梅毒屬於第三類法定傳染病，應通報疑似病例。

## 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。

## 四、血脂肪檢查

### 三酸甘油酯 Triglyceride

若體內三酸甘油酯不足人會有虛弱感，而熱量過多時則會增加三酸甘油酯產生，形成內臟脂肪與皮下脂肪，導致肥胖、脂肪肝、心血管疾病等。三酸甘油酯濃度也做為評估心血管疾病風險的生化指標之一

### 總膽固醇 Cholesterol

總膽固醇值過高時，易引起高血壓、動脈硬化、腦中風；若過低則可能是貧血、營養不良等情形引起。

### 高密度膽固醇 HDL

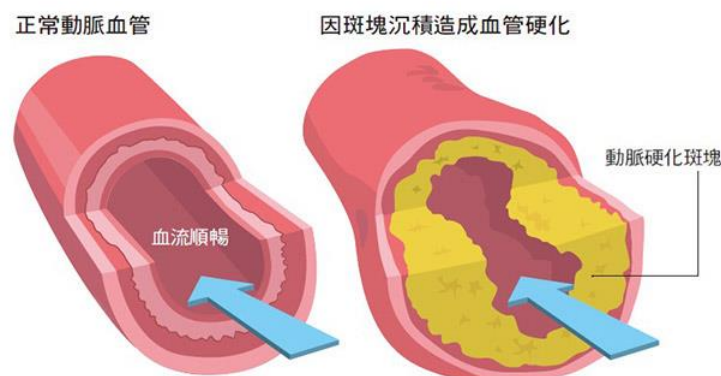
又被稱為《好的膽固醇》，會將身體的膽固醇自血管運回肝臟代謝，預防膽固醇堆積，可說是身體的清道夫，所以 HDL-C 愈高，表示對血管愈有保護作用。若其值過低，則較易罹患心血管疾病。

### 低密度脂蛋白 LDL

又被稱為《壞的膽固醇》，是冠狀動脈硬化及心臟疾病的危險因子，若沉積在血管壁，容易發生動脈硬化、狹窄及栓塞。

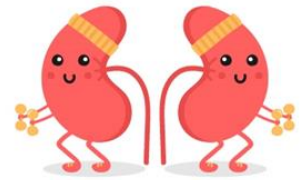
### 動脈硬化指數 Arteriosclerosis index

「動脈硬化」已知有三大原因：血壓、血脂、血糖，動脈硬化將使血流惡化，血管容易堵塞，置之不理就會提升心肌梗塞、腦中風等冠狀動脈疾病的發病率及死亡風險，絕對不可掉以輕心。





## 五、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，正常狀況應可經由腎臟藉由尿液排出體外，故測定肌酸酐即可知腎臟功能是否良好，是尿毒症的參考指標。

### 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》。

高尿酸除了容易引起痛風外，尿酸結晶也可能阻塞腎小管引發腎功能異常，也會在心血管壁沉積使心血管疾病風險上升。亦可能與肥胖、飲酒過量或腎功能異常有關。

### 哪些人容易得慢性腎臟病？





## 六、肝膽功能檢查

### 肝功能檢查 Liver function test

項目	說明
草酸轉氨基酵素 AST(GOT)	若器官或組織(如:肝、心、腦或血球細胞)受損,SGOT 就會增加。
丙酮轉氨基酵素 ALT(GPT)	過高可能代表有急慢性肝炎、酒精性肝障礙、肝硬化、肝癌等。
鹼性磷酸酶 (ALK-P)	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,若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)	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。
丙麩氨轉酸酶 (r-GT)	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,是一種和肝臟功能息息相關的數值,數值出現異常時,可能罹患脂肪肝、肝硬化、肝癌、酒精性肝臟障礙或膽結石等。有飲酒習慣的人一定要多加注意。

### 膽功能檢查 Gallbladder function test

項目	說明
膽紅素總量 (T-bili)	膽紅素主要來源是紅血球內紅素的代謝產物。若肝細胞受損或膽管阻塞,膽紅素無法順利排出,就逆流進入血液中。所以膽紅素值如果上升,就可能會有膽管阻塞、肝細胞受傷或紅血球破壞過多等情形發生。
直接膽紅素 (D-bili)	評估有關肝臟疾病、膽道阻塞疾病或溶血疾病或其他相關疾病診斷的參考依據。

## 肝炎檢查 Viral hepatitis examination

項目	說明
A 型肝炎	<b>anti-HAV IgM:</b> 呈陽性為最近受到 A 型肝炎感染，也就是得了 A 型肝炎。
	<b>anti-HAV IgG:</b> 呈陽性曾受過感染但已產生保護性的抗體，不再受感染。
B 型肝炎	<b>表面抗原 HBsAg:</b> 陰性反應表示體內目前未偵測出表面抗原，可能未感染過 B 型肝炎或已復原，須與表面抗體結果一同判讀；陽性反應且不具表面抗體，則表示可能為終生帶原者或是剛罹患 B 型肝炎；若表面抗原為陰性反應，且不具表面及核心抗體，則建議應施打疫苗，以預防一旦感染可能成為終生帶原者。
	<b>表面抗體 Anti-HBs:</b> 表面抗體為陽性反應，表示曾感染過或曾注射 B 型肝炎疫苗，體內已具有抵抗 B 型肝炎病毒侵襲的能力（不會傳染他人）。
	<b>核心抗體 Anti-HBc:</b> 核心抗體呈陽性即表示曾感染過 B 型肝炎病毒，已無須施打疫苗。
C 型肝炎	<b>抗體 Anti-HCV:</b> 陰性反應代表從未感染過 C 型肝炎，或剛感染，目前處於空窗期間；若呈陽性，表示可能已感染 C 型肝炎，應定期追蹤肝功能。
D 型肝炎	<b>抗體 Anti-HDV:</b> 陽性就表示得了 D 型肝炎。只有 B 型肝炎帶原者有可能受到感染，所以沒有 B 肝的人是不必檢查這一項的。

# 肝病的種類

資料來源：財團法人肝病防治學術基金會



## 病毒性肝炎

- ▶ **A、E型：**飲食傳染，不會變慢性肝炎
- ▶ **B、C、D型：**血液或體液傳染。D肝病毒需B肝表面抗原配合，才具感染力

## 非病毒性肝炎

- ▶ **酒精性：**酗酒導致
- ▶ **藥物性：**吃藥或進補不當
- ▶ **猛爆性：**肝細胞短期內壞死
- ▶ **其他：**自體免疫性、代謝性及皰疹等病毒引起

# 七、心血管相關檢查

## 心血管檢查-血液

項目	說明
乳酸脫氫酵素 (LDH)	因心肌梗塞、腦炎、溶血、肌肉溶解、等疾病而升高。
肌酸激酶 (CPK)	數值偏高時可能是肌肉外傷、肌肉發炎、肌肉發育不良、狹心症、心肌梗塞、腦梗塞等。
同半胱胺酸 (Hcy)	評估心臟血管病變和腦血管病變危險因子的重要指標。
C 反應蛋白 (CRP)	由肝臟生成的特殊蛋白，一旦身體發炎或組織受損，CRP 就會急速上升，是體內發炎的一種指標，用來監視感染或發炎的嚴重程度。
高敏感性 C 反應蛋白 (HS-CRP)	評估罹患心臟血管疾病之風險。

## 心血管檢查-儀器

項目	說明
靜式心電圖	對於心律不整、傳導障礙、心室肥大及缺血性心臟病等，提供可靠的診斷資料。
頸動脈超音波	可測量頸動脈內膜厚度、動脈硬化斑塊、血管的流速及阻力，以及計算椎動脈的血流量，評估缺血性腦中風危險性。
心臟超音波	可診斷及評估瓣膜性心臟病、心臟衰竭、先天性心臟病、高血壓、心臟病及缺血性心臟病等。



## 八、甲狀腺功能檢查

甲狀腺是個蝴蝶形狀的腺體，位於氣管前方，分成左右兩葉，中間連著一個峽部。對人體來說，甲狀腺是一個重要的內分泌器官，由甲狀腺所分泌的「甲狀腺素」會調控身體的代謝，人體內各個器官幾乎都會受到甲狀腺素的影響。



甲狀腺疾病非常多元，從甲狀腺亢進、甲狀腺功能低下、甲狀腺結節、甲狀腺癌、甲狀腺自體免疫疾病等，而甲狀腺失調帶來的是各種荷爾蒙失調的問題，若有全身不舒服、但又找不出原因而懷疑自己有甲狀腺疾病，可從下列檢查開始。

### 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。當甲狀腺機能亢進時，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

是甲狀腺分泌一種荷爾蒙，分佈於身體周邊組織，為游離甲狀腺素的前身。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

輔助甲狀腺狀態的評估及診斷。有明顯甲狀腺功能亢進的病人，T4 值會升高，而甲狀腺功能低下的病人，T4 值通常都會降低。

### 游離甲狀腺素 Free T4

評估甲狀腺功能亢進或低下外，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 Thyroid ultrasound

可診斷甲狀腺是否有結節或囊腫、腫瘤，並可確認位置、形狀、大小跟數量。

## 九、血液癌症篩檢



又稱腫瘤指數，是人體血液中的某類蛋白質，其濃度上升時，經常與特定癌症相關，透過抽血數值高低變化，預測特定癌症的發生與進展。當人體器官受到其他良性狀況影響時，可能造成癌症指數的異常上升；相反的，當癌症指數顯示正常時，也不代表人體一定沒有癌症，克服癌症上最重要的是早期發現早期治療。

項目	說明
甲型胎兒白蛋白 (AFP)	可作為肝癌初步篩檢，AFP 升高，可能跟肝硬化、懷孕等因素有關。
大腸/直腸癌 (CEA)	可作為大腸癌及腸胃道癌症初步篩檢。CEA 數值升高與抽菸、腸胃炎、肝硬化、甲狀腺功能低下等情況可能也有關聯。建議搭配腸胃鏡以及糞便潛血檢查，更能掌握腸胃道健康。
胰臟癌/膽管癌/胃癌 (CA19-9)	可作為胰臟癌初步篩檢，但其他腹腔的腫瘤，如大腸直腸癌、胃癌等也可能讓 CA19-9 升高外，膽道炎、胰臟炎等非惡性疾病，也可能讓 CA19-9 濃度上升。
胃癌 (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。
鱗狀上皮癌 (SCC)	升高可能原因：鱗狀上皮細胞癌，如：子宮頸癌、頭頸癌、口腔癌、肺癌、消化道惡性腫瘤或皮膚癌或其他良性疾病，如：子宮內膜異位、骨盆腔發炎、肝炎或肝硬化、腎功能不全、肺結核或肺炎等。
骨髓癌 ( $\beta$ 2-M)	診斷腎絲球或腎小管病變，在多發性骨髓瘤、淋巴瘤等疾病時上升。
非小細胞肺癌篩檢 (Cyfra 21-1)	非小細胞肺癌診斷及療效評估的血液腫瘤標誌檢測，應用在肺癌的診斷與監控。建議吸菸、家族史、職業暴露於高致癌環境者，定期安排肺部電腦斷層檢查，才能及早為肺部健康完整把關。
神經特異烯醇酶 (NSE)	常用來偵測「小細胞肺癌」，及兒童之神經母細胞瘤，也可用來評估腦血管出血或腦部缺氧的預後狀況。
鼻咽癌 (EBV-IgA)	一般早期無自覺症狀，僅少數人有鼻塞、鼻流涕帶血，單側頭痛、耳鳴等症狀，若有異常時需配合內視鏡檢查協助診斷。
男性睪丸癌 女性絨毛膜癌 ( $\beta$ -HCG)	測定血清的 $\beta$ -hCG 濃度可用來確認是否懷孕，並可評估子宮外孕、流產、子宮滋胚層癌、男性睪丸癌等。



項目	說明
攝護腺癌 (PSA)	前列腺特異抗原由男性的前列腺製造，可作為男性攝護腺癌篩檢的指標。不過，攝護腺腫大、生殖系統發炎、性行為後時，PSA 也可能會上升。需配合肛門指診、攝護腺超音波等檢查，才能確診。
卵巢癌 (CA-125)	可作為女性卵巢癌初步篩檢，CA-125 的升高，可能跟子宮內膜異位、骨盆腔發炎、子宮腺瘤等問題有關。另乳癌、肺癌、子宮內膜癌也可能讓 CA-125 升高，但 CA-125 對偵測卵巢癌的敏感度不夠高，有些罹癌患者仍在正常值以內。
乳癌 (CA153)	可作為女性乳癌的初步篩檢，但在大腸癌、胰臟癌、子宮頸癌等其他癌症，或是乳房、卵巢等疾病，也可能會導致 CA153 濃度升高。乳房的自我檢查、定期找專科醫師觸診和接受乳房超音波、乳房 X 光攝影等檢查也很重要。

## 十、電解質檢查



了解人體內離子平衡狀態是否發生異常，以便找出疾病的徵兆。

項目	說明
鈉(Na)	具有調整身體水份的功能。當嚴重脫水、腎上腺機能亢進時，血鈉值會增加；腹瀉、嘔吐、水腫、腎臟病、服用利尿劑或長期營養不良時鈉會減少。
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)	磷升高可能為副甲狀腺功能低下或慢性腎功能不全，磷下降可能為副甲狀腺功能亢進或維他命 D 過剩；若磷與鈣同時升高，則可能為惡性腫瘤，若磷與鈣同時下降，則可能微軟骨症或維他命 D 缺乏症。



## 十一、X 光影像檢查

又稱為放射影像檢查，可提供醫師檢查和診斷多種疾病損傷。

項目	說明
胸部 X 光	評估肺、心臟、胸壁、氣管和食道，幫助診斷和監測各種肺部疾病的治療，例如肺炎、肺結核、肺氣腫和癌症。
腹部 X 光	評估胃、肝、腸和脾臟，幫助診斷不明原因的疼痛、噁心或嘔吐；也可檢查腎臟、輸尿管和膀胱。可能篩檢出的疾病包括消化道、骨盆腔、膽結石、泌尿道結石、腎結石、膀胱結石、腸阻塞、軟組織腫塊、脊柱側彎、骨折等。
腰椎 X 光	偵測骨頭是否有異常狀態。可能篩檢出的疾病包括腰椎退化性病變、腰椎過直、腰椎脫位、脊柱側彎、壓迫性骨折、骨刺等。
頸椎 X 光	偵測骨頭是否有異常狀態。可能篩檢出的疾病包括頸椎退化性病變、頸椎脫位、脊柱側彎、骨刺等。

## 十二、骨質密度檢查

### 雙能量 X 光骨質密度檢查 DXA

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，了解目前是否有骨質疏鬆現象及流失情況、骨質疏鬆症等。

### 全身體脂肪分析 BMI and whole body adipose tissue measurement

可了解全身體脂肪分布情形，像是肌肉跟脂肪的重量或是肌肉跟脂肪在身體不同部位的比例可作為肥胖度、糖尿病、高血壓與慢性病評估的重要指標。

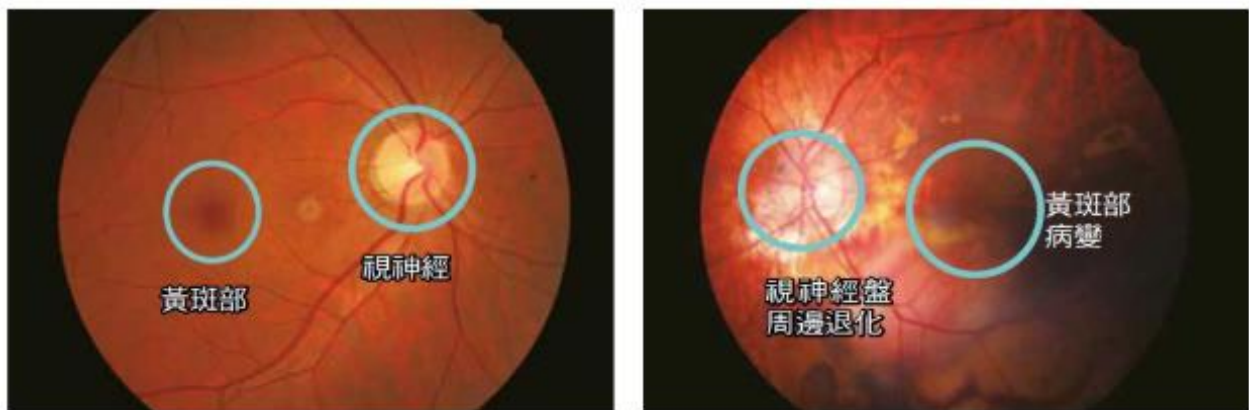


## 十三、眼底攝影檢查

主要可檢查出兩大類毛病，包括單純的眼睛疾病及全身性疾病。在眼睛病變中，如青光眼、視神經病變、視網膜剝離、黃斑部病變等，這些眼疾的發生，多會影響視神經與視網膜上的感光細胞，眼底檢查也可檢查出因高度近視影響所產生的週邊視網膜變化。

另外，對於全身性疾病如高血壓、高血脂、高血糖等，也可能透過眼睛血管的變化表現出來，由於眼睛的血管密集且豐富，有些自體免疫疾病、血液疾病、傳染病或因藥物影響導致的疾病，都可能在視網膜造成變化，再者，由於視神經屬於中樞神經系統的一部分，更是大腦的延伸，有些腦部疾病也會顯現在眼睛的變化上。建議做到早期發現、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。

## 十四、肺功能檢查

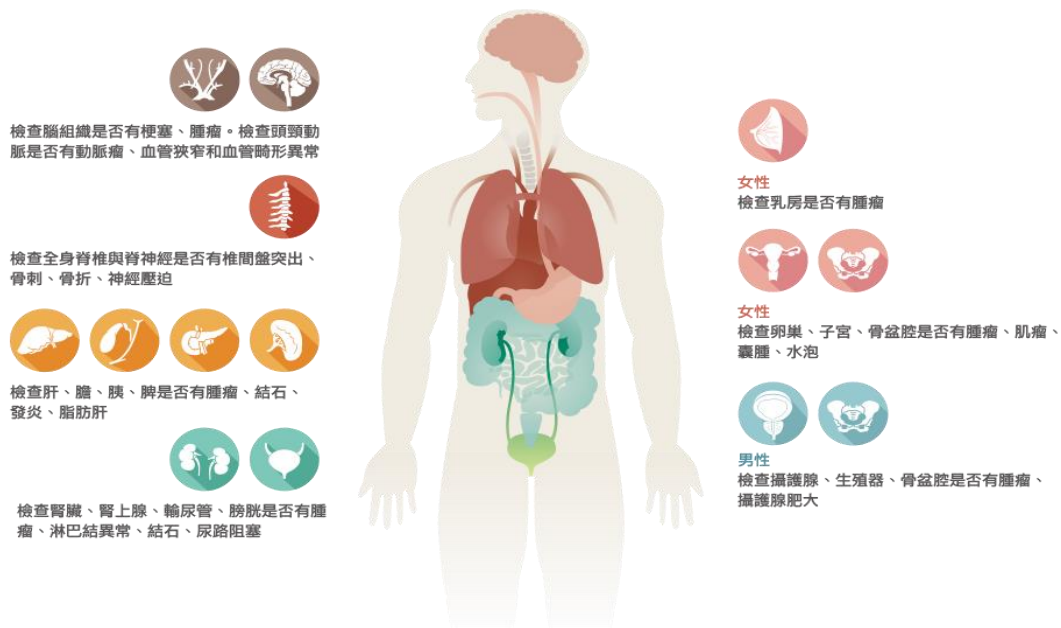
測試肺部之通氣能力，進而瞭解肺部相關功能。罹患支氣管病變、肺炎、肺擴張不全、肺氣腫或長年菸癮族，都可能導致肺功能不良。其檢查項目包括：肺活量、一秒鐘用力吐氣量、最大中段流速量。

引致肺功能不良的疾病包括：支氣管疾病、肺炎、肺擴張不全、肺積水、肺氣腫等。若肺功能異常時，應適度運動，減少抽菸及拒吸二手菸。

# 十五、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。

項目	說明
腹部超音波	上腹部的肝臟、膽囊、部分胰臟、脾臟、腎臟等器官。可以篩檢脂肪肝、肝硬化、肝腫瘤、肝囊泡、膽結石、膽息肉、膽管結石、腎結石、腎囊腫或腎腫瘤、脾腫大等。
甲狀腺超音波	是否有甲狀腺腫瘤、結節或囊腫、甲狀腺發炎、頸部腫塊等。
(男)攝護腺超音波	是否有攝護腺肥大、發炎及攝護腺癌早期追蹤。
(女)骨盆腔超音波	檢查子宮、卵巢等器官否有病變，如子宮肌瘤、子宮內膜增厚、子宮內膜癌、卵巢囊腫、卵巢癌等。
(女)乳房超音波	檢查乳房是否有纖維囊腫、腫瘤或其他異常病變，對於年輕東方女性而言，是一項良好的乳房疾病篩檢工具。
頸動脈超音波	檢查兩邊頸動脈血管壁的表面及其內部是否有粥腫樣硬化出現，可評估流入腦內的主要血管狀況，並了解血管病變的程度。由於血管硬化是造成中風(腦血管阻塞)的主要病因，所以頸動脈超音波是腦中風預防上健康檢查的重要項目。
心臟超音波	對心臟的檢查而言是一項重要檢查儀器。可進行心臟結構和功能的評估，瞭解心臟的大小、收縮情形，判斷心臟瓣膜活動的情況。



# 十六、消化系統檢查

## 碳十三尿素呼氣法 Carbon-13 Urea Breath Method

幽門螺旋桿菌與上消化道系統的重要疾病，包括消化性潰瘍、胃癌、胃淋巴瘤等等，都有強烈的關聯，檢查是否帶菌及進行除菌治療，有助於治療上述疾病，減少復發率。

## 胃鏡 Gastroscopy

可檢查範圍包括食道、胃以及十二指腸的前半段，甚至包含下咽喉，可了解是否有發炎、潰瘍、息肉或腫瘤等問題，是診斷與治療的一大利器。

若有腹痛、胃酸逆流、潰瘍、息肉、吞嚥困難、吐血或解黑便、不明原因的貧血、體重減輕反覆嘔吐、腫瘤指數異常等等，都建議安排檢查。

## 大腸鏡 Colonoscopy

大腸鏡檢查是最直接、有效辨識出大腸癌的預防方式，大腸癌發生率連年位居台灣十大癌症之一，提醒高危險群者(肥胖、抽菸、飲酒、家族史、發炎性腸道疾病、不良飲食習慣、缺乏運動)，勿輕忽腸道異常症狀，更要及早接受腸鏡檢查，以期能早期發現病灶、早期接受治療。

