

# 常見健康檢查項目簡易理解手冊

## HANDBOOK of HEALTH CHECK ITEMS for EASY UNDERSTANDING



**WhatsApp:** 60911410

**Website:** [www.mobilemedical.com.hk](http://www.mobilemedical.com.hk)

**Email:** [info@mobilemedical.com.hk](mailto:info@mobilemedical.com.hk)

**Facebook:** Mobile Medical 美邦醫學體檢中心

**Instagram:** Mobile Medical 美邦醫學體檢中心



**WhatsApp:** 52295131

**Website:** [www.mobilemedical.com.hk](http://www.mobilemedical.com.hk)

**Email:** [info@mobilemedical.com.hk](mailto:info@mobilemedical.com.hk)

**Facebook:** Mobile Medical 美邦醫學體檢中心



**WhatsApp:** 67655066

**Website:** [www.mobilemedical.com.hk](http://www.mobilemedical.com.hk)

**Facebook:** Mobile Medical 美邦 BB 會

### 免責聲明:

由美邦提供的《常見健康檢查項目簡易理解手冊》的內容僅供大眾作一般健康性資訊參考，並無任何法律及醫療用途，不能取代任何專業醫護人員之診斷和治療，閣下身體如有任何不適，應盡早找醫生或專業醫護人員診治，免延誤治療。

## Item Index 項目索引 (A-Z)

<b>A) BODY INFORMATION 體格資料:</b> 頁		Uric Acid 尿酸	05	Urine Routine 小便常規	18
Blood Pressure 血壓	03	VLDL-Cholesterol 極低密度膽固醇	07	<b>H) HORMONE 荷爾蒙</b>	
BMI 身體質量指標	03	<b>C) HAEMATOLOGY 血液學</b>			
Chest Circumference Inspired 吸氣胸圍	04	Activated Partial Thromboplastin Time	12	Anti-Mullerian Hormone	19
Chest Circumference Expired 呼氣胸圍	04	部分凝血素時間		抗穆勒氏管荷爾蒙	
Chest Circumference Difference	04	ABO Grouping 血型	11	FSH 促卵泡激素	19
呼吸胸圍差		Complete Blood Picture 血全圖	11	LH 黃體生成激素	19
Height 身高	03	ESR 紅血球沉降率	11	Oestradiol (E2) 雌二醇	19
Pulse 脈博	03	G6PD 六磷酸葡萄糖脫氫酵素	12	Prolactin 催奶素	19
Pulse Pressure Difference 脈博差	03	Hb Pattern 血色素分析	12	Progesterone 黃體酮激素	19
Pulse Oximetry 脈博血氧飽和度	04	INR (PT) 國際標準化比值	12	Testosterone 睪脂酮	19
Respiration Rate 呼吸率	04	Reticulocyte Count 網狀紅血球計數	12	<b>I) MICROBIOLOGY 微生物學</b>	
Waist/Hip Ratio 腰圍/臀圍比值	04	Rh(D) Typing 恆河猴因子	12	Neisseria Gonorrhoea Antigen	21
Weight 體重	03	<b>D) SEROLOGY 血清學</b>			淋病球菌抗原
<b>B) CLINICAL BIOCHEMISTRY 臨床生物化學:</b>		Anti-HCV 丙型肝炎抗體	14	<b>J) ULTRASOUND 超聲波</b>	
A/G Ratio 白蛋白球蛋白比值	05	Anti-HIV 愛滋病毒抗體	14	Breast Ultrasound 乳房超聲波檢查	21
Albumin 白蛋白質	05	Anti-HIV(I,II & Sub.O)&p24Ag	14	Carotid Ultrasound 頸動脈超聲波檢查	21
ALP 總鹼性磷酸酵素	05	愛滋病毒抗體(I,II&子類 O)&p24 抗原	13	Pelvis Female Ultrasound	22
ALT/SGPT 谷丙轉氨酵素	04	C-Reactive Protein 丙種反應蛋白	13	女性盆腔超聲波檢查	
Anti-Thyroglobulin ATA	09	HBsAb 乙型肝炎表面抗體	13	Prostate Ultrasound 前列腺超音波檢查	21
甲狀腺球蛋白抗體		HBsAg 乙型肝炎表面抗原	13	Thyroid Ultrasound 超聲波檢查	21
Anti-Thyroid Peroxidase Antibodies	09	Hepatitis A Antibody IgG	14	Upper Abdomen Ultrasound	22
抗甲狀腺過氧化酶抗體		甲型肝炎抗體 IgG		上腹超聲波檢查	
AST/SGOT 穀草轉氨酵素	04	H. Pylori Ab 幽門螺旋桿菌抗體	13	<b>K) IMMUNOLOGY 免疫學</b>	
AST/ALT Ratio AT/ALT 比值	04	HSV I IgG 單純性疱疹 1 型 IgG	14	ANF 抗核抗體	23
Beta-HCG 人類絨毛膜促性腺素	10	HSV II IgG 單純性疱疹 2 型 IgG	14	Anti-dsDNA 抗雙鏈脫氧核糖核酸抗體	23
Bicarbonate (HCO3) 碳酸氫鹽	07	Hyaluronic Acid 玻璃醣醛酸	14-15	Chlamydia Antibody IgG	23
Bilirubin, Total 總膽紅素	05	Laminin 層粘連蛋白	14-15	衣原體抗體 IgG	
Bilirubin, Direct 直接膽紅素	05	LE Cells 紅斑性狼瘡細胞	13	Complement C3 補體 3	23
Bilirubin, Indirect 間接膽紅素	05	R.A. Factor 類風濕因子	13	Complement C4 補體 4	23
Calcium 鈣	07	Rubella, IgG 德國麻疹抗體 IgG	14	<b>L) MISCELLANEOUS 其他</b>	
Chloride 氯	06	TB Antibody, Total 肺癆菌總抗體	13	Body Composition (by InBody)	28
Chol/HDL Ratio	07	VDRL 梅毒血清測試	13	體質成份分析 (by InBody)	
總膽固醇/高密度膽固醇比例		<b>E) TUMOUR MARKERS AND SPECIFIC PROTEINS 腫瘤標記物及特定蛋白</b>		Bone Density 骨質密度測試	26
CPK, Total 總肌酸磷酸激酵素	09	AFP 甲種胚胎蛋白	15	Chest X-Ray 胸部 X 光	27
Creatinine 肌酸酐	06	Beta-2 Microglobulin B2 微球蛋白質	17	CO Measurement 一氧化碳	24
D-Dimer D 二元體	10	CA 15.3 腫瘤指標 15.3	16	EBV 鼻咽癌病毒抗體	25
eGRF 估計腎小球過濾率	06	CA 19.9 腫瘤指標 19.9	15	ECG 心電圖	24
Fasting Blood Glucose 空腹血糖	09	CA 72.4 腫瘤指標 72.4	16	Fibroscan 肝纖維化掃描	30
Ferritin 高鐵膽質	10	CA 125 腫瘤指標 125	17	Glucose Tolerance Test 葡萄糖耐量試驗	27
Free T3 游離亞甲狀腺素	09	CEA 癌胚抗原	16	Helicobacter Pylori 13C Breath Test	25
Free T4 游離甲狀腺素	08	Cyfra21.1 細胞角蛋白 19 片段抗原	16	幽門螺旋桿菌炭 13 吹氣試驗	
GGT 穀草先轉太酵素	05	Free PSA 游離前列腺特異抗原	16	HVS 陰道塗片	24
Globulin 球蛋白質	05	Free /Total PSA%	16	Intraocular Pressure 眼壓	24
HbA1c 糖化血色素 A1c	09	游離前列腺特異抗原百分率		Lung Function Test 肺功能試驗	25
HDL-Cholesterol 高密度膽固醇	07	HE4 人附單分泌蛋白	17	mRNA Tumor Screening 腫瘤細胞檢查	25
Homocysteine 高半胱氨酸	10	NSE 神經元特異性烯醇化酵素	16	Pap Smear 柏氏子宮頸細胞抹片檢查	29
hs-CRP 高敏丙種反應蛋白	10	Pepsinogen-I 胃蛋白酶原-I	16	PWV& ABI 脈波傳送速率動脈硬化&	26
hs-Troponin I 高靈敏度肌鈣蛋白 I	08	Pepsinogen-II 胃蛋白酶原-II	16	踝肱血壓指數篩檢	
Immunoglobulin IgE 免疫球蛋白 IgE	10	PSG I/II ratio 胃蛋白酶原 I/II 比率	16	Radiation Check 輻射測試	24
Iron 鐵	10	PSA-T 總列腺特異抗原	16	Seminal Fluid Analysis 精液分析	27
LDH 乳酸脫氫酵素	09	SCC Antigen 鱗狀細胞癌抗原	16	Hotman 加心康	30-31
LDL-Cholesterol 低密度膽固醇	07	<b>F) STOOL ROUTINE 大便常規</b>	17	<b>M) Useful Information 有用資料</b>	34-39
Magnesium 鎂	07	<b>G) URINE 小便</b>			
Myoglobin 肌紅蛋白	10	Chlamydia Antigen 衣原體抗原	18		
Phosphate 磷	06				
Potassium 鉀	06				
Sodium 鈉	06				
T3 亞甲狀腺素	08				
T4 甲狀腺素	08				
Total Cholesterol 總膽固醇	07				
Total Protein 總蛋白質	05				
Triglycerides 三酸甘油脂	07				
TSH 促甲狀腺激素	08				
Urea/BUN 尿素/尿素氮	06				

## A) BODY INFORMATION 體格資料

### 01) Weight 體重、Height 身高、BMI 身體質量指標<sup>1</sup>:

體重反映身體狀況信息，過重可能因相關慢性疾病如心血管疾病或糖尿病，過輕可能有腸胃道及呼吸道問題。BMI 方程式 = 體重(kg)/身高(m<sup>2</sup>)，BMI 主要反應整體體重，是整體營養狀態的指標。

分類	BMI 亞洲人參考標準
體重過輕	<18.5
正常體重	18.5-22.9
過重	23-24.9
肥胖	>25

### 02) Blood Pressure 血壓<sup>2</sup>、Pulse 脈搏<sup>3</sup>:

當心臟將血液運送到身體各部分時，過程中產生的力量會對血管壁構成壓力，是為「血壓」。而由於心臟是透過一縮一舒的原理供血，所以量度血壓值時會有兩項數字，分別是 1)上壓(收縮壓)和 2)下壓(舒張壓)。長期血壓處於高壓狀態，使動脈管壁失去彈性，冠狀動脈疾病和腦血管疾病風險相對增高，包括中風、冠心病及心臟衰竭、慢性腎病等。

分類	收縮壓	舒張壓
低血壓	<100	<60
正常血壓	101-119	61-79
臨界高血壓	120-139	80-89
高血壓	>140	>90

脈搏因人的狀態而變化，激素、藥物、發燒、運動和情緒不穩等都會使脈搏數改變，如跑步或生病時脈搏跳動會加快。當脈搏異常，應注意是否伴隨身體、心臟和血管等疾病，或因藥物影響脈搏狀態。如正常情況下脈搏跳動次數超過正常範圍，表示身體可能健康出問題，如發燒、貧血、甲狀腺機能亢進、心肌炎、自律神經失調等會增加脈搏數，而心律不整等疾病，會降低脈搏數，此時應當做進一步的檢查。

### 03) Pulse Pressure Difference 脈搏壓差<sup>4</sup>:

收縮壓與舒張壓相差超過 60mmHg 叫壓差大。長期高血壓或罹患其他心臟疾病，導致左心室肥厚、主動脈瓣膜關閉不嚴等問題時，會出現壓差大問題。嚴重貧血、甲狀腺功能亢進等疾病患者，也可能會出現壓差大的問題。壓差增大，發生心肌梗塞或猝死的風險也增高。壓差大且舒張壓過低，會對心腦腎臟造成不良影響，壓差大且收縮壓過高，代表血管硬化嚴重。

#### 04) Pulse Oximetry 脈搏血氧飽和度<sup>5</sup>:

血氧飽和度指血紅蛋白與氧結合所達飽和度百分比。正常情況下人體動脈血氧飽和度約 95%-100%。血氧含量幾乎會影響到身體的每一個部分，低會出現全身的嚴重併發症，如神經系統缺氧會導致頭痛頭暈、暴躁易怒、神智障礙以至昏迷，心血管系統缺氧會導致心肌缺血，嚴重會出現心臟驟停，心力衰竭，呼吸系統缺氧會導致呼吸衰竭，呼吸停止等。

#### 05) Waist/Hip Ratio 腰圍/臀圍比值<sup>6</sup>:

代表腹部肥胖指標，國際肥胖任務小組 (IOTF) 建議亞洲人腰圍標準，男性<90cm，女性<80cm，比值越大表示腹部肥胖越明顯。研究結果顯示腰臀圍比值與多種成人慢性疾病有明顯的相關性。

#### 06) Respiration Rate 呼吸率<sup>99</sup>:

一次完整的呼吸包含吸氣及吐氣，定義是在每分鐘完成的呼吸次數。成人每分鐘的正常呼吸次數約為 12~20 下左右，但這指的是非運動時的狀態，若是在運動期間的呼吸次數勢必會比 12~20 這個區間要來得高。

#### 07) Inspired Chest Circumference 吸氣胸圍<sup>100</sup>

#### 08) Expired Chest Circumference 呼氣胸圍

#### 09) Chest Circumference Difference 呼吸胸圍差

在安靜狀態下量度吸氣和呼氣之間的胸圍差別，一般人士為 6-8cm，運動人士為 8-15cm。

## B) CLINICAL BIOCHEMISTRY 臨床生物化學

#### 01) ALT/SGPT 谷丙轉氨酵素<sup>1</sup>:

是血液檢查肝功能的其中一項目，是細胞損傷的敏感指標，偏高代表可能有慢或急性肝臟發炎、酒精性肝障礙、肝硬化、肝癌等。

#### 02) AST/SGOT 穀草轉氨酵素<sup>1</sup>:

若器官或組織，如肝臟、心臟腦或血球細胞受損，血液中的穀草轉氨酵素便會增加，通常此項目多用檢測肝功能是否正常。

#### 03) AST/ALT Ratio 穀草轉氨酵素/谷丙轉氨酵素比值<sup>15,16</sup>:

臨床上常用 AST/ALT Ratio 在肝功能不正常的情況下反映肝細胞的損害情況。AST/ALT Ratio<1，常提示肝臟損害較輕，比如輕型肝炎，AST/ALT Ratio>1，則提示肝臟損害較重，如猛暴性肝炎 (Fulminant Hepatitis)、肝硬化和肝癌。例如急性肝炎初期，AST 數值高於 ALT，均可達數千單位，但由於半衰期之原因，AST 值下降較 ALT 快，而使 ALT 值較 AST 高 (AST/ALT Ratio <1)。而慢性活躍性肝炎其 AST/ALT Ratio 常<1，肝硬化有 80% 為 AST/ALT ratio >1，酒精性肝炎約 70% >2。

#### 04) ALP 總鹼性磷酸酵素<sup>1</sup>:

主要來自肝臟、骨骼、腸，在沒有骨骼疾病的情況下，總鹼性磷酸酵素往往反映膽道功能不全，極高的數值(正常值的 10 倍以上) 懷疑可能為急性肝炎、肝功能不佳、阻塞性黃疸、肝內膽汁積滯等原因造成，過低即可能是甲狀腺功能不足等原因造成。

#### 05) GGT 穀草先轉太酵素<sup>1</sup>:

常用於篩檢肝臟機能障礙、脂肪肝、肝硬化及酒精和藥物引起的肝炎。

#### 06) Total Protein 總蛋白質<sup>1</sup>:

可以用來評估營養狀況及肝腎功能。

#### 07) Albumin 白蛋白質<sup>1</sup>:

是肝臟所合成最主要的蛋白質，當血清白蛋白降低時，表示可能肝臟發生疾病、營養不良或其他慢性疾病。

#### 08) Globulin 球蛋白<sup>1</sup>:

球蛋白是由許多不同的組織所組成，當感染、肝病、腎病、自體免疫疾病及癌症時，球蛋白可能會增加或減少。

#### 09) A/G Ratio 白蛋白球蛋白比值<sup>18</sup>:

比參考值高: 一般情況下白蛋白越多，表明人體越健康。球蛋白偏高說明免疫系統亢進，偏低說明免疫能力不足。一般情況下，白蛋白要比球蛋白含量高，但如果太高的話，可能是由於機體的免疫系統出現問題，或其他原因，如慢性炎症，多發性骨髓瘤，紅斑狼瘡等。所以說 A/G Ratio 偏高並不一定有疾患，關鍵看偏高的程度，如果太高，就要找原因。

比參考值低: 一般情況下多見於營養不良、肝臟疾病、腎病綜合徵、慢性炎症性疾病。和 A/G Ratio 偏高相同，白蛋白是由肝臟合成的，假如有肝病的話，就會使白蛋白的合成減少，另外還有可能就是有腎源性低蛋白血症等。

#### 10) Bilirubin, Total 總膽紅素<sup>1</sup>:

總膽紅素增高，可能為溶血、膽結石、急性肝炎、慢性活動性肝炎、肝硬化、肝腫瘤等疾病有關。

#### 11) Bilirubin, Direct 直接膽紅素<sup>1</sup>:

直接膽紅素升高，可能是因為膽道阻塞、肝細胞損傷、藥物、敗血症等因素所造成。

#### 12) Bilirubin, Indirect 間接膽紅素<sup>15,16</sup>:

上升於肝細胞性黃疸、溶血性黃疸與溶血性疾病、新生兒黃疸或者輸血錯誤等。

#### 13) Uric Acid 尿酸<sup>1</sup>:

體內嘌呤代謝產物以動物內臟含量最多，當飲酒過量、暴食、腎炎或遺傳體質血中尿酸值會偏高。

#### 14) Phosphate 磷<sup>17</sup>:

比參考值高: 轉移性溶骨瘤、骨髓性白血病、維生素 D 中毒、腎衰竭、副甲狀腺機能不足、酮病性糖尿病、肢端肥大症、門靜脈肝硬化、肺栓塞、乳酸血症、呼吸性酸血症等。

比參考值低: 軟骨症、生長荷爾蒙缺乏、急性酒精中毒、低血鉀症、維生素 D 缺乏、營養不良、吸收不良、嚴重腹瀉、嘔吐、原發性副甲狀腺機能過旺、家族性低鈣尿高鈣血症、急、慢性痛風高鈣血症、呼吸性感染、糖尿病治療 (血胰島素過多)、呼吸性酸中毒、腎小管發育不全等。

#### 15) Urea/BUN 尿素/尿素氮<sup>1</sup>:

尿素是蛋白質代謝的最終產物，其排泄是經腎臟由尿液排於體外。腎臟機能不良時或長時間的脫水，血中尿素值也會增高。

#### 16) Creatinine 肌酸酐<sup>1</sup>:

肌酸酐是肌肉中肌酸的分解產物，正常是經由腎臟排出，肌酸酐值偏高就可知腎臟功能較差。

#### 17) eGFR 估計腎小球過濾率<sup>21</sup>:

腎小球過濾率是衡量腎功能水平和確定腎臟疾病階段的測試。根據肌酸酐測試結果、年齡、體型和性別來計算，eGFR 腎臟疾病分期，並幫助醫生計劃治療。如果 eGFR 值較低，則說明腎臟無法正常工作，越早發現腎臟疾病，減緩或阻止其進展的機會就越大。

#### 18) Sodium 鈉<sup>1,19</sup>:

鈉是電解質 (Electrolyte) 的其中一種，電解質存在血液中，作用於整個身體機能的調節及控制，各電解質相互影響。低血鈉就是因為體內的水分過多，造成血中的鈉離子過低，滲透壓不平衡、鈉離子無法發揮正常功能，或是鹽分攝取不足導致。不過早期的症狀並不明顯，很容易被忽略。鈉較低時不會有不舒服症狀，但如果鈉嚴重缺乏時可能會有無力感、噁心、嘔吐、食慾不振情形，如果鈉偏高可能會有渴的感覺及多尿症狀。鈉維持滲透壓的平衡，同時也是輔助神經傳導的物質，能控制肌肉收縮，而最重要的肌肉是心臟肌肉，所以也跟心律有關。

#### 19) Potassium 鉀<sup>1,17</sup>:

鉀是電解質 (Electrolyte) 的其中一種，電解質存在血液中，作用於整個身體機能的調節及控制，各電解質相互影響。比參考值高: 大量溶血、嚴重的組織損傷、嚴重的急性挨餓、劇烈活動、酸中毒、脫水、攝取過多鉀或藥物影響，可能會影響心臟功能等。比參考值低: 慢性飢餓、持續性嘔吐、腹瀉、腎小管衰竭、滲透性多尿 (如高血糖症)、鹼中毒、低溫、自傷口或灼傷處流失等。

#### 20) Chloride 氯<sup>17</sup>:

比參考值高: 脫水、急性腎衰竭、糖尿病、原發性副甲狀腺疾病、腎上腺皮質亢進等。比參考值低: 過度流汗、長期嘔吐、胃部抽吸、長期存在胃分泌物、鹽類損失性腎炎等。

### 21) Bicarbonate (HCO<sub>3</sub>) 碳酸氫鹽<sup>23</sup>:

血漿中最豐富緩衝液，是血液緩衝能力的指標。主要由腎臟調節，HCO<sub>3</sub> 是酸鹼平衡的代謝成分。原發性代謝性酸中毒 (HCO<sub>3</sub> 降低) 的原因是酮酸中毒，乳酸酸中毒 (缺氧) 和腹瀉。原發性代謝性鹼中毒 (HCO<sub>3</sub> 升高) 原因是嘔吐和抗酸治療，檢查協助臨床診斷病人體內血液循環中氧氣量或是酸鹼中毒的情形。

### 22) Calcium 鈣<sup>17</sup>:

參考值高: 副甲狀腺高能症、維生素 D 中毒、惡性腫瘤、多發性骨髓癌、鬆骨症、甲狀腺高能症等。參考值低: 副甲狀腺低能症、假性副甲狀腺低能症、維生素 D 缺乏、吸收不良、急性胰臟炎、腎不全、軟骨症等。

### 23) Magnesium 鎂<sup>17</sup>:

比參考值高: 脫水、腎機能不全、腎上腺皮質機能不全、組織受傷、甲狀腺功能低下、紅斑性狼瘡、多發性骨髓瘤等。比參考值低: 攝取不足或不良、急性胰臟炎、副甲狀腺功能低下、慢性酒精中毒、糖尿病酸中毒、懷孕後期。

### 24) Triglycerides 三酸甘油酯<sup>1</sup>:

三酸甘油酯的形成大多來自精緻糖類及碳水化合物食物，但肥胖者、高血壓、糖尿病、抽菸者也常發現三酸甘油酯值偏高，過高時會增加動脈硬化、高血壓、中風、胰臟炎等疾病發生機率。

### 25) Total Cholesterol 總膽固醇<sup>1</sup>:

膽固醇過高可能會堆積在血管內，長期下來易造成血管阻塞或硬化，引起高血壓、腦中風、心血管疾病等。

### 26) HDL-Cholesterol 高密度膽固醇<sup>1</sup>:

高密度脂蛋白(膽固醇)是預防心血管疾病指標之一，是對身體有益的膽固醇，會清除動脈血管內壁上不良膽固醇，預防動脈硬化，數值越高罹患冠狀動脈心臟疾病之機率越低，所以又俗稱「好膽固醇」。

### 27) LDL-Cholesterol 低密度膽固醇<sup>1</sup>:

低密度脂蛋白(膽固醇)是造成粥狀硬化最主要的脂蛋白，過高會加速冠狀動脈硬化及心臟疾病，故又被稱是「壞膽固醇」。

### 28) Chol/HDL Ratio 總膽固醇/高密度膽固醇比例<sup>1</sup>:

是動脈硬化指數偏高表示會增加高血壓、心臟病、腦中風、等疾病發生機率。

### 29) VLDL-Cholesterol 極低密度膽固醇<sup>20</sup>:

極低密度脂蛋白(膽固醇)中 60%為三酸甘油酯，於肝臟或小腸內合成，通常與其他血脂檢查合併參考，若血液中的極低密度脂蛋白及三酸甘油酯含量高，罹患心血管疾病的機率將大增，若食入大量的脂肪或醣類，亦會造成極低密度脂蛋白合成增加，此外通常肥胖者的極低密度脂蛋白數值也較高。

### 30) hs-Troponin I 高靈敏度肌鈣蛋白 I<sup>82</sup>:

存在於心肌細胞中，當心肌受損後會迅速升高，具有高度心肌組織特異性，因此臨床作偵測心肌受傷的及診斷心肌梗塞的標準，也可以預測病人近期、中期、長期罹患急性冠心症的一個預測指標，除心肌細胞損傷時上升外，另心肌炎、心臟挫傷、肺栓塞、藥物引起之心臟毒性等情形亦會上升。hs-Troponin-I 檢驗性能在低濃度時相當穩定，因此歐洲已將其列入急性心肌梗塞診斷之檢驗標記。

### 31) T4 甲狀腺素<sup>1,24,25</sup>:

是一種甲狀腺荷爾蒙，用來評估甲狀腺功能，甲狀腺素質上升或下降，要配合其他檢查數據一起判讀，才能確定診斷，例如，高 TSH 值伴有低的 T4 值通常表示有甲狀腺機能低下；相反即表示有甲狀腺機能亢進。

#### 甲狀腺機能亢進:

生理層面: 容易出汗(盜汗)、眼睛乾燥、怕熱、過動、心悸或心跳加速、手部顫抖、體重減輕等。

心理層面: 容易緊張、焦慮。

如果是因葛瑞夫茲氏症 (Graves' Disease) 造成的甲狀腺機能亢進，患者往往不只擁有一種症狀，且患者眼部也會產生病變，例如眼球突出👁️、複視(將一個物體看成兩個)等。

#### 甲狀腺機能低下:

當甲狀腺運作異常，使身體中甲狀腺素含量低於常態，即稱為甲狀腺機能低下。由於人體組織需要甲狀腺素中的 T3 才能正常運作，如果甲狀腺素含量降低，本來作為「備用資源」的 T4 就會被轉化為活性較高的 T3，使血液中 T4 的含量下降。另外，腦部的下視丘也會受到刺激，並發布訊號給腦下垂體前葉，促使它分泌刺激甲狀腺運作的促甲狀腺激素 (TSH)，使得 TSH 含量因而上升。

若罹患甲狀腺機能低下，典型的症狀就是生理與心理運作能力衰退：

生理層面: 容易疲勞、嗜睡、體重增加、心跳變慢、體溫下降、眼眶浮腫、食慾降低、畏寒、皮膚乾燥、掉髮、四肢無力、記憶力衰退、講話速度變慢、聲音嘶啞、反應力變慢、便秘、月經紊亂、生育能力受損、不易出汗、視力與聽力下降等。

心理層面: 容易情緒不穩定，嚴重時甚至有憂鬱症。

### 32) Free T4 游離甲狀腺素<sup>21</sup>:

Free T4 (FT4) 是指血清中未與蛋白質結合的游離 T4 荷爾蒙，其濃度非常微量，卻是唯一具有生理活性的部份。測定 FT4 除了可評估甲狀腺功能亢進或低下外，最大的用途在 T4 或 T3 出現異常時，能區分是由甲狀腺結合球蛋白 (TBG) 變化引起，還是真正甲狀腺疾病引起的病理性異常。

### 33) TSH 促甲狀腺激素<sup>1</sup>:

是一種甲狀腺荷爾蒙，由腦下腺前葉所分泌，可刺激甲狀腺分泌甲狀腺素，必須與甲狀腺素一起判讀。偏高表示可能有甲狀腺功能低下，偏低則為甲狀腺功能亢進。

### 34) T3 亞甲狀腺素<sup>17</sup>:

是一種甲狀腺荷爾蒙，在診斷某些甲狀腺功能疾病及碘缺乏所引起的疾病時，測量 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。以 T3 濃度增加但 T4、Free T4 結果正常來鑑定一種稱為 T3 甲狀腺中毒症 (T3-thyrotoxicosis) 之甲狀腺功能不良更突顯測量 T3 濃度的重要性。

### 35) Free T3 游離亞甲狀腺素<sup>22</sup>:

Free T3 (FT3) 在血液中含量非常少的荷爾蒙，但卻能正確的反應出甲狀腺功能的實際狀況。並在 T3 異常的情況下，區別是真正甲狀腺方面的疾病或是因甲狀腺結合球蛋白 (TBG) 變化而引起的生理反應，是很好的甲狀腺功能標誌物檢查。因此 FT3, FT4 和 TSH 是 3 項更能反映甲狀腺的功能的標記。

### 36) Anti-Thyroglobulin (ATA) 甲狀腺球蛋白抗體<sup>26</sup>:

甲狀腺球蛋白 (Thyroglobulin) 是甲狀腺組織中製造甲狀腺素的重要元素。ATA 一旦在體內產生，會和甲狀腺球蛋白結合，影響甲狀腺素的製造。高達 90% 的橋本氏甲狀腺炎 (Hashimoto's Thyroiditis) 可在血中測得 ATA 升高的現象，進而引起甲狀腺功能低下；部分葛瑞夫茲氏症 (Graves' Disease) (50-70%) 也可發現升高的 ATA 而使甲狀腺功能亢進。

#### Hashimoto's Thyroiditis 橋本氏甲狀腺炎<sup>27</sup>:

一種自體免疫病，此症初期可能並無徵狀，甲狀腺會漸漸腫大並形成不會疼痛的甲狀腺腫 (goiter)。某些患者最終會發展成甲狀腺機能低下，並導致體重增加、倦怠、便秘、情緒低落以及全身疼痛。患病多年後，一般而言甲狀腺的體積會縮小，此症的潛在併發症包括淋巴癌在內。此症通常認為是先天基因與後天環境因素的共同影響所造成。

#### Graves' Disease 葛瑞夫茲氏症<sup>28</sup>:

一種侵犯甲狀腺的自體免疫性疾病，此病為導致甲狀腺功能亢進症最常見的原因，且會導致甲狀腺腫大。徵狀及徵象包含急躁易怒、肌肉無力、睡眠障礙、心跳過速、怕熱、腹瀉、體重減輕、眼病變造成的眼球凸出，約 25% 至 80% 的患者有眼睛相關的徵狀。目前造成此病的機制仍未明朗，可能與遺傳或環境因素有關。

### 37) Anti-Thyroid Peroxidase Antibodies (Anti-TPO) 抗甲狀腺過氧化酶抗體<sup>26</sup>:

甲狀腺過氧化酶 (Thyroid peroxidase enzyme, TPO)，能夠催化甲狀腺素合成過程，Anti-TPO 會和甲狀腺細胞的微粒體部份結合，抑制 TPO 而導致甲狀腺素低下，幾乎所有的橋本氏甲狀腺炎的病例及大部份葛瑞夫茲氏病約 50-80% 都有 anti-TPO 升高的現象。

### 38) Fasting Blood Glucose 空腹血糖<sup>1</sup>:

血中的葡萄糖都維持一定濃度，高過時胰臟會分泌胰島素降低血中葡萄糖濃度。空腹時血液中葡萄糖濃度高極可能為糖尿病，若長時間維持血液中高濃度的葡萄糖，可能會引起其他器官併發症。

### 39) CPK, Total 總肌酸磷激酵素<sup>1</sup>:

是骨骼肌和心肌等肌肉細胞在能源代謝上，擔任重要任務的一種酵素。一般而言，肌肉營養不良、心肌梗塞、狹心症、肌肉病變，其濃度會上升。

### 40) LDH 乳酸脫氫酵素<sup>1</sup>:

LDH 是細胞將糖轉換成能量時所需的酵素之一，存在於全身所有組織細胞中，血清中的 LDH 會因惡性腫瘤、肝病、心臟病、血液病等因素升高。使濃度升高的情況很多，故不能單憑 LDH 的值很高，就認為某種特定疾病，因此要視症狀及其他檢查結果才能判定。

### 41) HbA1c 糖化血色素 A1c<sup>1</sup>:

糖化血色素可監測最近三個月的平均血液中葡萄糖濃度，當糖化血色素偏高，可能是近期內血糖控制不佳。

#### 42) Iron 鐵<sup>17</sup>:

鐵過多主要與下列疾病有關: 急性鐵中毒、慢性鐵過多、服用鐵劑、月經間時期、避孕時期、懷孕、惡性貧血等。

鐵缺乏主要與下列疾病有關: 慢性失血、急性失血、營養缺失、紅血球增多症、嚴重營養不良、慢性感染、風濕性關節炎、惡性腫瘤、急性感染、心肌梗塞等。

#### 43) hs-CRP 高敏丙種反應蛋白<sup>1</sup>:

是心臟血管健康指標，可更精準的偵測血管發炎現象，若上升則必須小心可能有心臟血管疾病風。

#### 44) Homocysteine 高半胱氨酸<sup>1</sup>:

為人體自行產生的胺基酸，過高可能會引起血管粥狀硬化，增加心臟病、腦中風、深部靜脈栓塞的機率等。過高可能是因為葉酸或維生素 B12 缺乏、或分解高半胱氨酸的酵素構造異常。

#### 45) Ferritin 高鐵膽質<sup>17</sup>:

上升: 鐵質攝取過多 (如血色沉積症)、洗腎病人、慢性肝病、禁食、急性血癌、發炎 (如肺感染、骨髓炎、慢性尿道感染、類風濕性關節炎、紅斑性狼瘡、燙傷)、特定的急性和慢性肝細胞疾病 (如酒精性或發炎性肝病)、乳癌等。

下降: 鐵質缺乏，缺鐵性貧血等。

#### 46) Beta-HCG 人類絨毛膜促性腺素<sup>29</sup>:

患有卵巢和睪丸癌 (胚細胞瘤)、妊娠性滋養細胞腫瘤 (主要絨毛膜癌) 和縱隔胚細胞瘤的人，體內的人類絨毛膜促性腺素也處於高水平，有助診斷腫瘤、監察治療效果和探測復發。

#### 47) Myoglobin 肌紅蛋白<sup>17</sup>:

是一種血紅蛋白，發現於橫紋肌細胞內 (骨骼肌以及心肌)，肌球蛋白與氧以可逆的形式結合，可增強氧氣運輸到粒腺體內，因此在細胞有氧代謝過程中扮演了很重要的角色。當心肌細胞受損時，例如發生急性心肌梗塞，會因為細胞膜的損壞而被釋放入血管系統，此時肌球蛋白及其他心臟標記就可以在血液當中被偵測到。

#### 48) D-Dimer D 二元體<sup>31</sup>:

用於血栓症狀或導致不適當血栓的病症時，例如深靜脈血栓形成 (DVT)、肺栓塞 (PE) 或彌散性血管內凝血 (DIC)、監測 DIC 的治療和過度凝血病症。

#### 49) Immunoglobulin IgE 免疫球蛋白 IgE<sup>32</sup>:

評估患有與總免疫球蛋白 E (IgE) 升高相關的疑似疾病，包括過敏性疾病、原發性免疫缺陷、感染、惡性腫瘤或其他炎症性疾病。

## C) HAEMATOLOGY 血液學

### 01) Complete Blood Picture 血全圖<sup>1,33</sup>:

**WBC 白血球:** 白血球屬於身體重要免疫系統，過高可能是細菌感染、發炎反應、白血病、組織壞死，過低可能是病毒感染、肝硬化、造血功能障礙原因導致。

**RBC 紅血球:** 紅血球含有血紅素，具有搬運氧氣的功能，過高可能患紅血球增多症、地中海貧血，過低則可能因貧血、血液流失或慢性疾病造成。

**Haemoglobin 血色素:** 存在紅血球內，負責輸送氧氣，檢查目的在於檢查是否貧血現象，血色素值過高可能是脫水、多血症，過低則是較低可能為貧血情形。

**Haematocrit 紅血球壓積量:** 較高可能是脫水、劇烈運動，較低可能為貧血情形。

**MCV 紅血球平均容量:** 高可能為缺乏維生素 B12 或葉酸，低可能缺鐵貧血、地中海型貧血或慢性疾病造成。

**MCH 紅血球平均紅蛋白量:** 為紅血球內血紅素的平均重量，過可能為紅血球體積增大之大細胞性貧血 (Macrocytic Anemia)，過低可能為紅血球體積減少之小細胞性貧血 (Microcytic Anemia)。

**MCHC 紅血球平均紅蛋白:** 為紅血球內血紅素平均濃度，過高可能血管內溶血，過低可能缺鐵貧或地貧血。

**Platelet 血小板:** 血小板與凝血功能有關，過高可能為紅血球增多症、慢性骨髓性白血球、脾臟功能不全，過低可能為凝血不良之再生性貧血、肝硬化、脾腫大，易有出血傾向。

**Neutrophil 中性白血球:** 主要功能是細菌吞噬殺死並消化，過高可能為病毒感染炎症反應，過低可能為藥物作用或不良性貧血潛在問題。

**Lymphocytes 淋巴白血球:** 主要功能抵抗慢性細菌感染及急性病毒感染，過高可慢性細菌病毒感染，過低可能為不良性貧血或免疫缺乏性疾病潛在問題。

**Monocytes 單核細胞:** 擁有與嗜中性白血球相似的抵抗功能，可以清除細胞壞死的碎片及血中微生物，過高可能為慢性細菌或病毒感染等潛在問題。

**Eosinophils 嗜酸性白血球:** 過高可能主要與過敏反應較為相關，也可能與寄生蟲感染、自體免疫疾病有關。

**Basophils 嗜鹼性白血球:** 是許多免疫反應（特別是過敏反應）中促進發炎反應的細胞，與過敏性休克、氣喘、變構性皮膚炎、過敏性鼻炎等過敏性疾病有關。

#### **Blood Smear 血抹片:**

把血液塗在玻璃片上，染了顏色後，在顯微鏡之下觀察血球的形態，大小，從中提供資料，協助判斷一些血液疾病的可能性，例如缺鐵性貧血甚或白血病。

### 02) ESR 紅血球沉降率<sup>34</sup>:

在多發性骨髓瘤、顛動脈炎、風濕性多肌痛、各種自體免疫性疾病，系統性紅斑狼瘡、類風濕性關節炎和慢性腎臟疾病的診斷中非常有用。在這些疾病的大部分患者中，血沉值可能會超過 100 毫米/小時。

### 03) ABO Grouping 血型 Rh(D) Typing 恆河猴因子<sup>35,37,109</sup>:

人體主要血型用 ABO 系統區分，有 A / B / O / AB 血型，另一系統叫 Rh 系統，分別是 Rh+ 或 Rh-。Rh- 血型不是疾病，但會影響懷孕。如果母親是 Rh- 且寶寶是 Rh+，懷孕需特別注意。懷孕期間，如果母親是 Rh- 懷的寶寶是 Rh+，母親血液不會與寶寶的血液混合。但在分娩過程或在懷孕期間出現出血或腹部外傷，寶寶的少量血液可與母親血液接觸。如果母親是 Rh- 而寶寶是 Rh+，母親身體可能會產生稱為 Rh 抗體的蛋白質。在第一次懷孕期間產生的抗體不是問題。問題在於下一次懷孕。如果下一個寶寶是 Rh+，這些 Rh 抗體可以穿過胎盤並損害寶寶的紅細胞。這可能會導致危及生命的貧血，這種情況下紅細胞被破壞的速度超過了寶寶的身體可以替代它們的速度。

#### 04) Reticulocyte Count 網狀紅血球計數<sup>17</sup>:

高: 溶血性貧血、缺鐵性貧血、急性出血後、鉛中毒。低: 再生不良性貧血等。

#### 05) Activated Partial Thromboplastin Time 部分凝血素時間<sup>52,53</sup>:

可以篩檢出 90% 血液凝固缺損的病人，凝血因子的缺損及抑制物質的存在都可以偵測。除了血小板外，參與凝血過程的物質統稱為凝血因子。世衛生按其被發現的先後次序用羅馬數字編號，有凝血因子 I，II，III，IV，V，VII，VIII，IX，X，XI，XII，XIII 等。

#### 06) INR (PT) 國際標準化比值<sup>54</sup>:

INR 值越高，血液凝固所需的時間越長，INR 值高見於血栓導致的中風，但如果 INR 值非常高時，就會出現無法控制的出血風險。INR 可有效監測使用抗凝（血液稀釋）藥物的效果，如 Warfarin，健康成年人，INR 值大約 1.0。

#### 07) Hb Pattern 血色素分析<sup>37</sup>:

檢查主要包含 5 項檢驗: 異常血色素分析、血色素 H 發現、血色素 Hb A1 定量、胎兒血色素 F 定量、血色素 Hb A2 定量，來檢測甲( $\alpha$ )或乙( $\beta$ )型地中海貧血 (Thalassemia) 及其他血色素病的可能性。

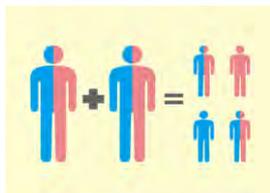
地中海貧血是遺傳疾病，製造血紅蛋白功能出現病變，不能有效地製造紅血球，因而長期有溶血性貧血現象。地中海貧血有多種類別，根據臨床病情嚴重程度，再分為重型和輕型，輕型地中海貧血不易察覺。

$\alpha$  重型地中海貧血患者多會於胎兒或嬰兒期病發和夭折。

$\beta$  重型的患者需接受長期輸血治療。

$\alpha$  或  $\beta$  輕型患者並沒有明顯病徵，日常生活一切正常，但在妊娠期間，可能會有貧血現象。不過令人關注的，是患者體內的地中海貧血遺傳基因，會直接遺傳給下一代。

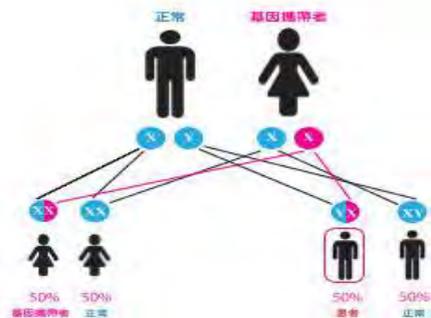
一般來說，兩名輕型地中海貧血患者結合，便有機會誕下嚴重地中海貧血的胎兒，如圖所示:



所生的嬰兒，會有 1/4 機會成為重型的地中海貧血患者；1/2 機會成為輕型的地中海貧血患者；和 1/4 機會完全正常。

#### 08) G6PD 六磷酸葡萄糖脫氫酵素<sup>38</sup>:

G6PD 是其中一種保護紅血球的正常酵素，使其不容易受破壞。患有 G6PD 缺乏症，其健康在一般情況下與常人無異，但當他們受到嚴重感染或氧化物（如若干藥物或化學物質）刺激時，大量紅血球便會受到破壞，造成急性溶血現象。而紅血球於急性溶血時會被分解並產生膽紅素，造成黃疸。患有嚴重黃疸的初生嬰兒如得不到及時治療，過量的膽紅素會積聚在腦部，形成腦核性黃疸，對腦部細胞造成永久損害，引致聽覺受損、智力發展障礙、肌肉痙攣、甚至死亡。



## D) SEROLOGY 血清學

### 01) HBsAg 乙型肝炎表面抗原<sup>1</sup>:

若乙(B)型肝炎表面抗原為陽性 (+)，且不具 B 型肝炎表面抗體，則表示可能為帶原者或剛感染 B 型肝炎，若 B 型肝炎表面抗原為陰性(-)，且不具 B 型肝炎表面抗體，則應盡快施打疫苗，來預防一旦感染乙型肝炎可能造成之**猛暴性肝炎 (Fulminant Hepatitis)** 帶原者。然而，亦有可能因抗體增加而令抗原呈陰性(-)。

### 02) HBsAb 乙型肝炎表面抗體<sup>1</sup>:

乙型肝炎表面抗體陽性(+)，表示曾感染過或注射過 B 型肝炎疫苗，體內已具有可抵抗 B 型肝炎病毒侵襲的能力。

### 03) C-Reactive Protein 丙種反應蛋白<sup>39</sup>:

是人體肝臟細胞所產生的特殊蛋白，發炎反應指標，不具有特異性，在一些慢性發炎或癌症狀況下皆可上升，在臨床上的價值可做為組織損傷的篩檢與監測。這是一項定性 (qualitative) 檢測不是定量 (quantitative) 檢測，所以沒有度數，如果想更精準反映血液內的丙種反應蛋白，可以檢測高敏丙種反應蛋白 (hs-CRP)。

### 04) LE Cells 紅斑性狼瘡細胞<sup>40</sup>:

較嚴重的是內臟器官受侵犯，如腎炎、中樞神經變化、心包膜積水、心肌炎引起的心臟衰竭、血管炎引起大量肺出血、胃腸出血及壞疽，對生命的危險性高。全身性紅斑狼瘡好發於生育期女性，有可能會影響生育。

### 05) R.A. Factor 類風濕因子<sup>41</sup>:

是一種自體免疫球蛋白，除破壞關節外也可破壞血管、肺部、神經系統及心臟。類風濕性關節炎 (Rheumatoid Arthritis) 是一種侵犯關節與其周邊組織的慢性發炎疾病，約有 75%患者可測得類風濕因子，但此因子有時也見於無類風濕性關節炎者身上，因此有陽性反應者，仍進一步診斷。

### 06) VDRL 梅毒血清測試<sup>1</sup>:

呈陽性可能罹患梅毒，但也需要用其他方法覆檢，例如梅毒螺旋體抗體血球凝集法 (TPHA) 以鑑別診斷。偽陽性反應通常見於有自體免疫疾病者，如全身性紅斑性狼瘡和類風濕性關節炎患者。

### 07) H. Pylori Ab 幽門螺旋桿菌抗體<sup>42</sup>:

胃幽門螺旋桿菌 (H. pylori) 已被證實是引起胃炎及十二指腸潰瘍的主因。感染的人體內會自然產生對抗螺旋桿菌的抗體 (H. pylori Ab)，並藉檢抗體存在與否，判定患者曾否感染此菌。感染的人若未經治療可能會持續感染數十年，也可能會自癒，有時感冒藥裡的抗生素恰好也能殺死此菌。此菌被滅後 (不論是治療痊癒或自癒)，抗體會 3~5 個月左右降到正常值附近，呈現弱陽性 (borderline positive)，此弱陽性狀態有時會持續 1 年以上。因此驗出陽性，保守解釋是最近 1 年內曾經遭受感染，至於目前是否正在感染，則無法確知。臨床經驗發現，抗體強度呈現弱陽性且無胃部之臨床症狀時，大部份為曾感染復原的患者；若抗體呈現明確陽性且胃部不適，正在感染機會較大，無論如何都應以其他方法 (如吹法 Breath Test) 進一步確認。

### 08) TB Antibody, Total 肺癆菌總抗體<sup>43</sup>:

是用檢試抗體的快速方法輔助評估肺結核病。

### 09) Hepatitis A Antibody (IgG) 甲型肝炎抗體 IgG<sup>44</sup>:

測定甲(A)型肝炎抗體 IgG 主要用途在評估受檢者是否對甲型肝炎病毒具有免疫能力，以及是否需要注射甲型肝炎疫苗。

### 10) Anti-HCV 丙型肝炎抗體<sup>45</sup>:

丙(C)型肝炎是由丙型肝炎病毒引起的肝臟疾病，約 7 成患者感染丙型肝炎病毒後會發展為慢性肝炎（即在感染 6 個月後，血液中仍偵測得到丙型肝炎病毒），並可引致肝硬化及肝癌，丙型肝炎病毒最常透過接觸感染者的血液而傳播。篩檢測試丙型肝炎病毒抗體 (Anti-HCV) 陽性結果表示曾經感染丙型肝炎病毒，當人體感染到丙型肝炎病毒之後會產生抗體，但是並沒有保護作用。

### 11) HSV I IgG 單純性疱疹 1 型 IgG<sup>46</sup>:

### 12) HSV II IgG 單純性疱疹 2 型 IgG<sup>46</sup>:

HSV 第 1 型 (HSV-1) 臨床症狀常見於腰部以上，通常在嬰幼兒時期，感染於眼結膜炎、口與皮膚黏膜，感染單純性疱疹病毒也會引發嚴重的偶發腦膜炎。

HSV 第 2 型 (HSV-2) 臨床症狀常見於腰部以下，主要經性行為傳染，與生殖器黏膜損害有關。感染生殖性疱疹的懷孕婦女，病毒會在懷孕婦女生殖道分泌，胎兒經過產道時有很高的風險感染。

單純性疱疹抗體檢查使用在診斷 HSV 的感染，陰性代表未感染過。感染後 7 天抗體開始上升，4-6 週抗體到達高峰，然後下降到穩定的程度。如病毒再活化，抗體會再上升，所有症狀的個案大都會得到抗體高值的數據。跟丙型肝炎抗體一樣，身體所產生的單純性疱疹 1 型或 2 型抗體，不具有保護作用，患者可能在日後復發。

### 13) Anti-HIV 愛滋病毒抗體<sup>47</sup>:

透過抽血的方式偵測病人體內的 HIV 抗體，通常在感染 HIV 數週內就能在血液中檢測到。若抗體存在，患者很大可能已經感染了愛滋病毒，成為帶菌者，需進一步測試確診。

### 14) Anti-HIV(I,II &Sub.O)&p24Ag 愛滋病毒抗體(I,II &子類型 O)&p24 抗原<sup>48</sup>:

是第 4 代試劑則除抗體外，還可以檢測到抗體還沒產生前即已存在的 p24 抗原，檢驗空窗期也從第一代感染後的 6~12 週，縮短至第四代的 2~3 週。

### 15) Rubella, IgG 德國麻疹抗體 IgG<sup>59</sup>:

用來評估受檢者是否具有保護性的德國麻疹抗體，作為是否施打疫苗的依據。德國麻疹屬於病毒感染之疾病，呼吸道傳染為其途徑。患者會突然出現皮疹及發燒等類似感冒之症狀，通常在數日後便能自癒，很少有併發症。但若感染懷孕第一期的孕婦，極可能導致流產、胎兒畸型或胎兒先天性缺損。

### 16) Laminin 層粘連蛋白 & Hyaluronic Acid 玻璃醣醛酸<sup>103,104</sup>:

如果想用簡單的方法篩檢是否有肝纖維化，可以考慮抽血檢查層粘連蛋白 (Laminin) 及玻璃醣醛酸 (Hyaluronic Acid)。

肝纖維化 (Fibrosis) 指肝臟纖維結締組織過度沉積，所以急性肝臟疾患即使很嚴重也不會導致肝纖維化，但各種病因所致反覆或持續的慢性肝實質炎症、壞死可導致肝臟持續不斷的纖維增生而形成肝纖維化，向前發展致肝硬化。

肝臟中的細胞外基質 (Extra-Cellular Matrix) 成分包括非膠原糖蛋白，如玻璃醣醛酸 (Hyaluronic Acid, HA)、及層粘連蛋白 (Laminin, LN) 等。在肝臟中，HA 主要由肝星狀結構合成。細胞並被正弦內皮細胞降解。LN 由肝細胞和血竇細胞合成，是基底膜的主要糖蛋白之一。在很多醫學研究中，血清 HA 和 LN 濃度與肝纖維化分期呈正相關 (Positive Correlation)。血清 HA 和 LN 在預測顯著纖維化方面的檢測顯示出良好的診斷性能，HA 和 LN 用於預測慢性乙型肝炎患者的顯著纖維化有一定的貢獻和臨床參考價值。

## **E) TUMOUR MARKERS AND SPECIFIC PROTEINS 腫瘤標記物及特定蛋白**

什麼是「腫瘤標記物」?<sup>29</sup>:

當癌症發生時，身體會出現一種物質名為「腫瘤標記」，它可能是癌細胞的副產物或是身體對腫瘤作出的反應，大部分腫瘤標記都是蛋白質，可從血液或尿液中檢測出來。

但腫瘤標記可以由癌細胞但亦有可能由正常細胞製造出來，有時非癌症的情況亦會令腫瘤標記上升，再者不是所有癌症病人的腫瘤標記都會提升的。由於這個原因，經常供參考使用的只有其中少數的腫瘤標記。

如何利用腫瘤標記物?<sup>29</sup>:

### **(I) 癌症普查和探測:**

癌症普查是指當病徵未出現前檢測有否患癌，而探測是及早發現初期癌症。

### **(II) 協助診斷癌症:**

在大部分情況下，腫瘤標記都不能用作癌症診斷，須由活組織化驗作最終確診。但腫瘤標記仍有助斷定某些病人患癌的可能性，此外，當病者已進入後期及癌症已擴散，腫瘤標記亦有助找出原發腫瘤的位置。

### **(III) 評估治癒率或預後情況:**

有些腫瘤標記可用作評估癌症的侵蝕性，或某些藥物對腫瘤的療效。

### **(IV) 確定癌症的療效:**

腫瘤標記其中最重要的用途是監測病人在接受治療期間的進展，若腫瘤標記隨著治療開展而下降，表示治療效果顯著，但如果腫瘤標記仍不斷上升，治療方法可能未奏效，醫生需考慮更換新療法。

### **(V) 偵測癌症的復發:**

治療完畢後，醫生可利用腫瘤標記來偵測癌症的復發，有些腫瘤標記特別有效偵測癌症是否已根治，如總前列腺特異抗原 (用於前列腺癌)、人類絨毛膜促性腺素 (用於妊娠性滋養細胞腫瘤、卵巢和睪丸胚細胞腫瘤) 和 CA 125 (用於上皮細胞卵巢癌)。

腫瘤標記物:

### **01) AFP 甲種胚胎蛋白**<sup>29</sup>:

會在肝癌病人體內上升，可用作監察病人對治療的反應，亦會在某些睪丸癌 (胚胎的和內胚層竇的種類) 上升。

### **02) CA 19.9 腫瘤指標**<sup>19,29</sup>:

跟進胰臟癌病人的有效腫瘤標記，可用來輔助測檢直腸癌。CA 19.9 的上升亦會出現於胃癌及膽管癌或非癌症的疾病如胰臟炎等。

### 03) CA 72.4 腫瘤指標 72.4<sup>29,30</sup>:

良性疾病: 胰臟炎、肝硬化、良性卵巢疾病、卵巢囊腫、乳房疾病等。和其他腫瘤標記相比, CA 72.4 最大的優點是對於良性疾病具有特別地高的診斷特異性。可用於卵巢癌、胰臟癌和胃癌評估。

### 04) CA 15.3 腫瘤指標 15.3<sup>29</sup>:

用作檢測乳癌, 少於 10% 早期乳癌病人和約 70% 的晚期病人的 CA 15.3 過高。當治療方案正確, CA 15.3 通常會降低, 但亦可能在非乳癌及非癌症的情況下如良性乳癌腫瘤和肝炎等上升。

### 05) CEA 癌胚抗原<sup>29</sup>:

用作監測結直腸癌病人在治療期間的進展, 其他癌症如肺癌、乳癌、甲狀腺癌、胰臟癌、肝癌、胃癌、卵巢癌和膀胱癌的病人, CEA 亦可能上升, 非癌症疾病及長期吸煙 CEA 指數亦有機會上升。

### 06) PSA-T 總前列腺特異抗原<sup>29</sup>:

用作檢測前列腺的腫瘤標記, 除前列腺癌之外, 良性前列腺肥大、老年人和前列腺較大的人, PSA 也可能上升。

### 07) Free PSA 游離前列腺特異抗原 Free / Total PSA % 游離前列腺特異抗原百分率<sup>77</sup>:

測量在血液中游離且未與不同蛋白質結合的前列腺特異抗原。游離 PSA 範圍可能有所不同, 但通常游離 PSA 與總 PSA 的比率越高, 表明患前列腺癌的風險越低。另一方面, 游離 PSA 與總 PSA 的低比率表明患前列腺癌的風險較高。

### 08) NSE 神經元特異性烯醇化酵素<sup>29</sup>:

用作測試神經內分泌腫瘤, 如成神經細胞瘤 (Neuroblastoma)、小細胞肺癌等, NSE 跟進小細胞肺癌或成神經細胞瘤方面較為有用, 有些非神經內分泌腫瘤也會出現高 NSE 指數。

### 09) Cyfra21.1 細胞角蛋白 19 片段抗原<sup>50</sup>:

若檢驗值超過參考值上限, 應先考慮肺臟非小細胞癌及食道鱗狀上皮細胞癌的可能性, 約有 4-6 成的敏感度。其他如乳癌、膀胱癌、頭頸部腫瘤、卵巢癌、子宮內膜癌或子宮頸癌亦有可能造成 Cyfra21.1 的上升。肝硬化、腎衰竭、肺結核及急性肺炎患者可能也會有非專一性的升高。可應用於肺癌、食道癌、及乳癌的治療, 幫助監控腫瘤之復發和評估預後以及治療效果。

### 10) SCC Antigen 鱗狀細胞癌抗原<sup>49</sup>:

對子宮頸癌有較高診斷價值, 肺癌 (肺鱗狀上皮細胞癌) 的輔助診斷, 其濃度與腫瘤的進展程度相關。SCC Antigen 配合 NSE、Cyfra21.1 和 CEA 合併檢測可提高肺癌診斷的靈敏度。其它鱗狀上皮細胞癌輔助診斷和監控: 食道癌、頭頸癌、口腔癌、皮膚癌、咽喉癌等。其他良性疾病亦會偏高: 肝硬化、肝炎、肺炎、結核病。

### 11) Pepsinogen-I 胃蛋白酶原-I Pepsinogen-II 胃蛋白酶原-II PSG I/II ratio 胃蛋白酶原 I/II 比率<sup>51</sup>:

Pepsinogen-I 是由胃底腺所產生, 而 Pepsinogen-II 則是由胃底腺、賁門腺、幽門腺及布氏腺產生。胃部中主要產生 Pepsinogen-I 的主細胞會隨著胃底腺黏膜萎縮的進行而減少, 而幽門腺的數目則會增加, 結果則導致 PSG-I/II ratio 降低。比率被證明可用來作為胃底腺黏膜萎縮的指標, 而且合併分析用於胃底腺黏膜萎縮疾病之大規模篩檢, 在胃底腺黏膜萎縮的疾病中, 特別是萎縮性胃炎, 已被認為和胃癌有關。

## 12) CA 125 腫瘤指標 125<sup>29</sup>:

評估卵巢癌病人對治療反應的標準程序，晚期的卵巢癌病人體內的 CA 125 多數超標，過高 CA 125 亦可出現於子宮內膜癌、胰臟癌，和一些良性疾病如子宮內膜移位、盤腔炎、良性卵巢囊腫等。

## 13) HE4 人附屬分泌蛋白<sup>55,98</sup>:

是近年發現的一種新的有助於卵巢癌和子宮內膜癌診斷的標記物。Risk of Ovarian Malignancy Algorithm (ROMA) 卵巢惡性腫瘤風險算法結合了 CA125、HE4 和絕經狀態，將出現附件腫塊 (adnexal mass) 的女性分為高風險或低風險組，以尋找卵巢惡性腫瘤。附件腫塊是發生在子宮、卵巢、輸卵管和連接組織內或附近的生長物。它們通常是良性的，但有時會癌變。

## 14) Beta-2 Microglobulin B2 微球蛋白質<sup>102</sup>:

在腎小球濾過率正常的情況下 (即是腎功能正常)，血清濃度升高表明  $\beta$ -2M 的產生或釋放增加。水平升高可見於淋巴組織增生性疾病，例如多發性骨髓瘤、 $\beta$ -細胞慢性淋巴細胞白血病、霍奇金病、非霍奇金淋巴瘤、系統性紅斑狼瘡、類風濕關節炎、乾燥綜合徵、克羅恩病，和某些病毒感染，包括鉅細胞病毒、非甲型和非乙型肝炎以及傳染性單核細胞增多症。在一些血液透析患者和腎移植排斥反應中也觀察到血清水平升高。 $\beta$ -2M 的測量被認為是用於診斷近端腎小管功能障礙的敏感手段。據報導，它是區分上尿路感染和下尿路感染的最可靠測試，也是使用連續測定評估治療結果和診斷急性腎盂腎炎復發的有用方法。

## F) STOOL 大便<sup>1</sup>:

大便常規一般是檢測大便的顏色、形態是否有異常，正常人的糞便為黃褐色，若大便型態改變、排便不規則、腹痛，建議做進一步檢查，另外也可以在大便發現有沒有寄生蟲的卵。至於大便隱血 (潛血) (stool occult blood) 反應陽性 (+) 可能為痔瘡、腸癌、瘻肉、腸胃道出血所造成，也可能因為先前服用藥物使潛血反應呈現偽陽性 (+)，潛血反應呈陰性 (-)，仍可能罹患疾病。

## G) URINE 小便

### 01) URINE ROUTINE 小便常規<sup>1,56,57,58</sup>:

小便常規檢查的主要目的是要了解泌尿系統是否有損傷或發炎及功能異常，所謂泌尿系統是泛指腎臟、輸尿管、膀胱、尿道等部位，透過尿液常規檢查可大致評估這些部位的狀態。次要目的為輔助診斷其他器官是否有異常狀態，例如尿液葡萄糖可用來評估糖尿病的程度、尿液膽紅素可預測肝膽發炎阻塞、或尿液酮體可得知病患是否發生代謝性酸中毒等。內容如下：

報告結果項目：		相關內容：
Color	顏色	正常是黃色或淡黃色，無雜質，若顏色改變或混濁，可能有其他問題
Appearance	清濁度	混濁，可能有其他問題
Reaction	酸鹼度	正常偏酸性，代表氫離子排出及重碳酸根離子製造及回收的能力，如果酸鹼度異常代表可能有其他問題，須做進一步檢查
Specific Gravity	比重	尿液比重過高可見於脫水、嘔吐或其他疾病，尿液比重過低則常見於水分攝取過多、使用利尿劑或其他疾病併發症
Albumin	蛋白質	腎功能正常，尿液中僅有微量蛋白，甚至沒有，當泌尿系統功能障礙，會漏出大量蛋白質形成尿蛋白
Sugar	尿糖	正常情形糖分不會出現在尿液，當體內血液中血糖濃度超過腎絲球所能再吸收的量，腎臟便會將糖分排到尿液中，若尿糖呈陽性(+)，應進一步檢查
Bilirubin	膽紅素	為衰老紅血球中色素的分解產物，若呈陽性(+)可能為膽道或肝臟疾病，必須配合其他檢驗結果判讀
Urobilinogen	尿膽素	在運動、飲酒、疲勞、便秘等狀況可能出現陽性結果，健康個體亦可能分泌少量尿膽素
Nitrate	硝酸鹽	測定尿中是否有細菌
Ketone	酮	健康個體正常來說不會出現酮體，然而飢餓、嘔吐、過多脂肪食物、脫水、發燒、妊娠或運動過量可能會出現
Blood	血	顯示紅血球的存在，來自月經女性的尿液也可能出現陽性反應
RBC	紅血球	代表血液存在，可能腎臟腎絲球傷害、結石、尿路創傷
WBC	白血球	發炎、結石、腎臟、泌尿道感染，也可看到白血球（膿細胞）
Epithelial cell	上皮細胞	剝落或陰道污染，也可觀察感染來自腎臟、膀胱或尿道
Mucous	黏絲	大量出現時，可能是尿路黏膜炎症，特別是腎盂炎、膀胱炎、尿道炎等
Cast	管型尿	與 Protein 同等重要，代表尿阻滯結石發炎，且指向腎臟
Crystal	結晶體	各類結晶與酸鹼相配合，食物來源或結石或異常結晶
Other	其他	有時也會發現其他物質，例如精蟲、酵母菌、細菌和寄生蟲之類

### 02) Chlamydia Antigen 衣原體抗原<sup>18</sup>:

沙眼衣原體 (Chlamydia Antigen) 感染是常見的性傳播疾病 (STD)。女性輸卵管的永久性損傷可能是由衣原體感染引起的。此外，衣原體感染也可能導致異位妊娠和未來不孕的風險增加。沙眼衣原體感染的症狀與淋病感染非常相似，例如尿道炎。許多感染者（男性和女性）沒有任何症狀，可能不知道他們被感染的事實。然而，沙眼衣原體是與致盲性沙眼相關的最重要的單一傳染源，此檢查是檢測血清中有沒有衣原體抗原。

## H) Hormone 荷爾蒙

### 01) Testosterone 睪脂酮<sup>60</sup>:

睪脂酮檢測可用於男性性荷爾蒙（雄性激素）方面的疾患之診斷與治療，包括原發性與續發性性腺功能低下、遲發性或早熟性青春期、男性性無能、及女性中因腫瘤引起之多毛症（毛髮過多）和男性化、多囊性卵巢症及腎上腺性腺症候群。

### 02) Anti-Mullerian Hormone 抗穆勒氏管荷爾蒙<sup>61</sup>:

卵巢功能的好壞，是影響自然懷孕和試管嬰兒成功的重要因素，抗穆勒氏管荷爾蒙目前用來預測卵巢中卵泡的庫存量（Ovarian Reserve）的指標，有顯著的準確度。

### 03) Oestradiol (E2) 雌二醇<sup>62,64</sup>:

是卵巢所分泌荷爾蒙，當卵泡受 FSH 刺激逐漸發育長大時，卵泡細胞會分泌大量雌激素（雌二醇），其濃度高低可反應卵泡數目及成熟度。E2 濃度常用來評估卵巢功能、月經不協調及人工受孕時監測濾泡的發展，也常用於評估停經後婦女是否需要補充荷爾蒙的依據，及男性女乳症。排卵前的 E2 濃度可也用來評估濾泡成熟的程度。停經後的婦女，由於卵巢功能衰退，導致 E2 分泌量減少。

### 04) FSH 促卵泡激素<sup>63</sup>:

FSH 常和 LH 共同測定，用來評估女性生殖功能、卵巢疾病，男性睪丸功能，及腦下垂體疾病。FSH 能促進性腺的發展，並維持其正常的分泌功能。在成熟的女性，FSH 誘導卵巢的成長及發育，令其正常分泌 E2、progesterone 等荷爾蒙，而這些荷爾蒙的量，停經婦女由於卵巢功能退化，分泌 E2 功能降低，負回饋效應促使 FSH 上升。FSH 也在原發性卵巢功能不足時上升，但在多囊性卵巢症候群時，FSH 可能正常或下降。在男性不孕症方面，若和睪丸功能不足有關時，FSH 往往會上升。

### 05) LH 黃體生成激素<sup>64</sup>:

LH 主要作用是刺激卵泡成熟並促使成熟之卵泡破裂排卵及協助黃體之形成。血清中 LH 與 FSH 的比值大於 1.5，則懷疑有多囊性卵巢症候群的可能；若 LH 與 FSH 比值大於或等於 2，則可確定診斷為多囊性卵巢症候群。

### 06) Progesterone 黃體酮激素<sup>64</sup>:

當卵泡破裂排出卵子後，卵泡細胞轉換成黃體細胞，開始大量分泌黃體素，作用在子宮內膜使其穩定，以利胚胎著床及懷孕之維持。

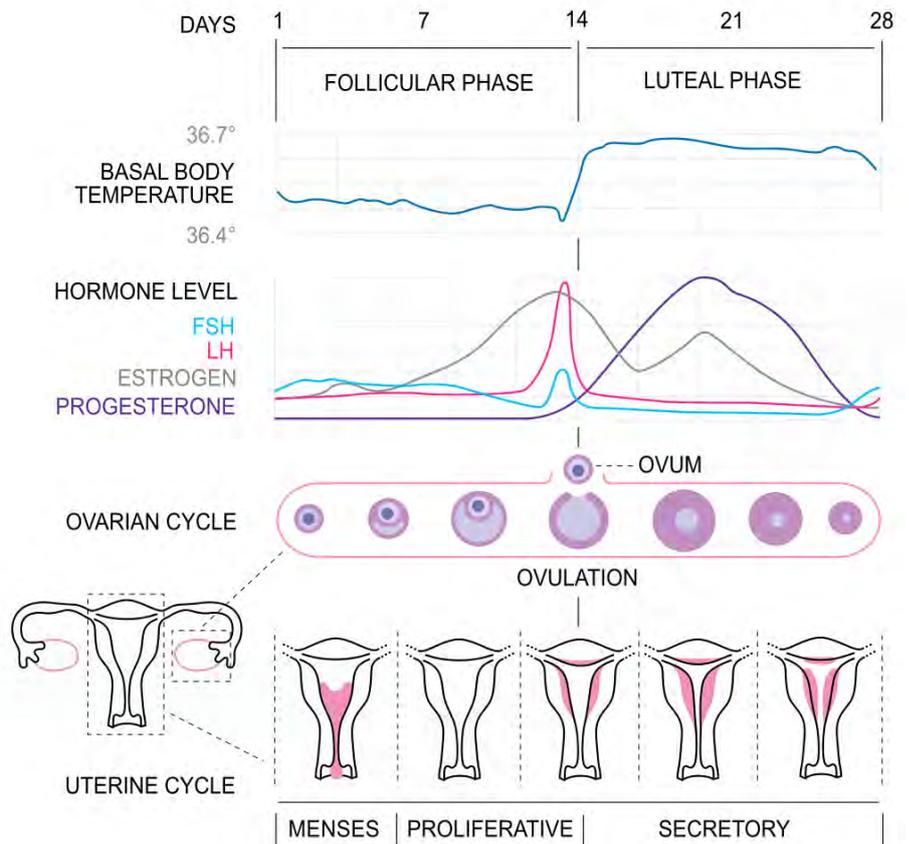
### 07) Prolactin 催乳激素<sup>64</sup>:

促進乳房組織生長及啟始維持泌乳的功能。催乳激素高，會導致低的性腺功能。在女性，初期會造成黃體期的縮短，接續無排卵、寡月經、無月經，導致不孕。在男性，高催乳激素導致睪固酮合成及精蟲下降。

## Menstrual Cycle 月經週期<sup>65</sup>:

下丘腦分泌一種促黃體激素分泌激素，刺激垂體前部分泌：

- 1) 促卵泡激素 (FSH) 導致卵泡成熟並刺激負責排卵的雌激素 (E2) 的釋放。
- 2) 黃體生成素 (LH)，可觸發排卵和黃體形成以及黃體酮激素 (Progesterone) 的釋放。循環中釋放的激素受到負反饋機制的刺激。
- 3) 當血液中雌激素 (E2) 和黃體酮激素 (Progesterone) 的水平低時，下丘腦會受到刺激，而當它們的濃度高時，下丘腦就會關閉。
- 4) 月經週期由卵巢和子宮週期描述。卵巢週期 (Follicular Cycle) 涉及卵巢中卵泡細胞的形成和成熟，而子宮週期 (Uterine Cycle) 則描述了子宮內皮層的變化。



## I) MICROBIOLOGY 微生物學

### 01) Neisseria Gonorrhoea Antigen 淋病球菌抗原<sup>93</sup>:

淋病是性傳播感染 (STD)，它是由淋病奈瑟菌 (Neisseria Gonorrhoea) 引起的。它傾向於針對身體溫暖潮濕的區域，包括：尿道、眼睛、喉嚨、陰道、肛門、女性生殖道（輸卵管、子宮頸和子宮）。

男性症狀包括：尿頻或尿急、陰莖有膿樣分泌物（或滴液），陰莖開口處腫脹或發紅，陰莖睪丸腫脹或疼痛，持續性喉嚨痛等。

女性症狀包括：陰道分泌物（水樣、奶油狀或微綠色）、疼痛或灼痛、排尿時有感覺、更頻繁地小便、喉嚨痛、性交時疼痛、下腹部劇烈疼痛，發燒等。

## J) ULTRASOUND 超聲波

### 01) Carotid Ultrasound 頸動脈超聲波檢查<sup>68</sup>:

非侵入性、無輻射且非常安全的檢查，針對具有腦中風高危險因子的對象施以檢查，以超音波掃描頸部動脈血管，同時測量血流速度，可了解供應腦部血流的內頸動脈及脊椎動脈血流是否順暢、血管是否狹窄、有無粥腫樣硬化斑塊 (atherosclerotic plaque)，為缺血性腦中風篩檢的重要檢查之一。

### 02) Thyroid Ultrasound 甲狀腺超聲波檢查<sup>69</sup>:

非侵入性、無輻射且非常安全的檢查，甲狀腺超聲波用於檢查甲狀腺是否存在異常，包括：囊腫 (cyst)、結節 (nodule)、腫瘤 (tumor) 等。

### 03) Breast Ultrasound 乳房超聲波檢查<sup>66,67</sup>:

非侵入性、無輻射且非常安全的檢查，對檢查囊腫或良性纖維瘤的準確性比造影較高，對年輕、未停經或乳腺密度高的女性是有效的檢查方法，常跟乳房 X 光攝影檢查一起使用，以確定受檢者是否患上乳癌。除可檢查出乳房病灶 (lesion)，區別囊腫性 (cystic) 或是實質性 (solid) 的病變，偵測乳房病灶及區別良性或惡性腫瘤，有利於乳癌早期篩檢。

乳癌高危險群女性:

- a. 高齡產婦
- b. 有乳癌家族史，尤其母親或姊妹會患有乳癌
- c. 肥胖或動物性脂肪食用較多的女性

### 04) Prostate Ultrasound 前列腺超音波檢查<sup>75</sup>:

非侵入性、無輻射且非常安全的檢查，評估前列腺是否存在任何異常、癌症或其他前列腺相關疾病，例如前列腺良性增生 (BPH)。

## 05) Upper Abdomen Ultrasound 上腹超聲波檢查<sup>70,71,72,73</sup>:

非侵入性、無輻射且非常安全的檢查，可檢查出肝臟、膽囊、胰臟、脾臟、腎臟是否有病變之情況。

常見異常項目:

### a. 脂肪肝 (fatty liver):

肝臟脂肪超過需要，尤其是中性脂肪累積太多時，引起肝機能降低的現象，叫脂肪肝。其原因可能是過量飲酒，因酒精會使肝細胞發生障礙，使肝臟合成大量脂肪，最後成脂肪肝。醴類吃得太多，亦容易引起脂肪肝。脂肪肝是肝細胞因長期血液循環不良而引起的氧氣供應不足的疾病。臨床上，大部份脂肪肝患者，都不會有明顯症狀，少部份患者可能感全身疲倦及食慾不振。

★常見脂肪肝成因:

i 假性營養不良或營養過量

ii 長期多量飲酒

iii 高三酸甘油脂

iv 糖尿病

v 長期化學物質或藥物中毒

### b. 囊泡 (cyst):

囊泡為一層上皮覆蓋，內部有液體的良性病灶，若囊泡沒有繼續擴大，每年一次腹部超音波定期檢查即可。發生在肝臟內，稱為肝臟囊泡，主要原因是膽管發生先天性異常引起。發生在腎臟內稱為腎臟囊泡。囊泡亦發生在胰臟、脾臟，但如果腎臟裡充滿了無數個囊泡就不好了，太多的囊泡把正常腎細胞都壓擠變形，不再有正常的腎功能，稱為「多囊腎」(polycystic kidney)，情況嚴重時可引起腎衰竭。

### c. 肝血管瘤 (haemangioma):

是血管生長所組成，往往是先天性的，可能由中層組織的遺留物發展出來。有些可能僅是血管畸形，但也有可能是腫瘤，故須作定期跟進檢查。

### d. 膽管結石或沈積物 (gallbladder stone or sludge):

大部份膽管結石或沈積物的人，只有在吃下油膩食物後，覺得消化不良、腹部脹氣或上腹部有點悶痛感等輕微症狀，但也有像急性膽囊發炎一樣有很顯著症狀，甚至有發燒、寒顫、休克、無尿、黃膽等症狀。如無症狀及無其他疾病者，每年一次跟進檢查即可。

### e. 膽囊息肉 (gallbladder polyps):

大部份是膽固醇過高所引起膽固醇息肉，為良性腫瘤，其直徑約 0.5-1cm，附著於膽囊壁之處，不同於膽結石，它有固定的位置，另外一種為腺瘤 (adenoma)，通常見於底部為實狀乳頭瘤或半圓體。

## 06) Pelvis Female Ultrasound 女性盤腔超聲波檢查<sup>74</sup>:

非侵入性、無輻射且非常安全的檢查，評估女性骨盆內器官和結構，包括子宮、子宮頸、陰道、輸卵管和卵巢。篩檢疾病: 主要可發現子宮肌瘤 (纖維瘤) (uterine fibroid)、子宮癌、子宮內膜增生、子宮內膜癌、卵巢囊腫 (ovarian cyst)、卵巢癌等疾病。以便及早診斷、立即治療，提高治癒機會。

女性盤腔超聲波檢查有以下兩種方法:

經腹 (通過腹部) (transabdominal) - 在肚皮腹部上進行

經陰道 (通過陰道) (transvaginal) - 插入陰道內進行

## K) IMMUNOLOGY 免疫學

### 01) Chlamydia Antibody IgG 衣原體抗體 IgG<sup>92</sup>:

沙眼衣原體 (Chlamydia Antigen) 感染是常見的性傳播疾病 (STD)。女性輸卵管的永久性損傷可能是由衣原體感染引起的。此外，衣原體感染也可能導致異位妊娠和未來不孕的風險增加。沙眼衣原體感染的症狀與淋病感染非常相似，例如尿道炎。許多感染者（男性和女性）沒有任何症狀，可能不知道他們被感染的事實。然而，沙眼衣原體是與致盲性沙眼相關的最重要的單一傳染源，此檢查是檢測血清中有沒有衣原體抗體。

### 02) ANF 抗核抗體<sup>97</sup>:

ANF（抗核抗體）測試是一種血液測試，尋找攻擊細胞核中發現的蛋白質的抗體，ANF 測試用於自身免疫性疾病（包括系統性紅斑狼瘡等風濕性疾病）的篩查，以及自身免疫性肝病、自身免疫性甲狀腺疾病、自身免疫性大腸疾病等非風濕性疾病的篩查。ANF 測試不是針對單一疾病的特異性，強陽性的 ANF 測試意味著患有自身免疫性疾病的可能性大。

### 03) Anti-dsDNA 抗雙鏈脫氧核糖核酸抗體<sup>94</sup>:

抗體可以防止感染，但當一個人的免疫系統無法充分區分“自我”和“非自我”時，就會產生自身抗體。它們錯誤地攻擊人體自身的健康細胞，造成組織和器官損傷。Anti-dsDNA 專門針對在細胞核中發現的遺傳物質 (DNA)，因此得名“Anti-dsDNA”。Anti-dsDNA 測試可識別血液中這些自身抗體的存在，主要與紅斑性狼瘡有關，是一種慢性炎症性自身免疫性疾病，可影響身體的各種組織和/或器官，例如腎臟、關節、血管、皮膚、心臟、肺和大腦。

### 04) Complement C3 補體<sup>95</sup>:

補體 3 是一種蛋白質，是補體系統的一部分，補體系統包括各種有助於抵抗感染的蛋白質。具體來說，C3 附著在細菌上以幫助身體摧毀它們。C3 通常作為診斷炎症的一種方式來測量，例如係統性紅斑狼瘡 (SLE)，C3 通常與其他炎症標誌物一起測量，如補體 4、紅血球沉降率 (ESR)、抗核抗體 (ANA) 等。可以改變 C3 水平的條件包括：感染、系統性紅斑狼瘡、其他自身免疫性疾病、腎臟疾病、肝病、遺傳性補體缺乏等。因為有很多情況會導致補體水平異常，所以可能需要進行 C3 測試的各種症狀。症狀包括：疲勞、發熱、腹痛或不適、噁心或嘔吐、關節痛、尿血、身體腫脹或疼痛等。

### 05) Complement C4 補體<sup>96</sup>:

低水平的補體 4 與自身免疫性疾病有關，例如係統性紅斑狼瘡和類風濕性關節炎。高於正常的補體 C4 值可能是癌症、潰瘍性結腸炎和一般炎症的徵兆。症狀可能包括極度疲勞、肌肉疼痛、關節疼痛、突然、意外的體重減輕、肌肉無力、肌肉麻痺等。

## L) MISCELLANEOUS 其他

### 01) Radiation Check 輻射測試<sup>7</sup>:

Sievert (Sv) 是一用來衡量輻射劑量對生物組織的影響程度的國際單位制導出單位，按國際放射防護委員會標準，來自非背景輻射游離輻射，一般人為造成之輻射年劑量規定是不超過 1 毫希沃特 (1 mSv/year)，換算就是每小時 0.1 微希沃特 (0.1μSv/hour)。根據國委會制定的標準，輻射總危險度為 0.0165/Sv，就是說，身體每接受 (1Sv = 1000 mSv = 1000000μSv / 1mSV = 1000μSv) 的輻射劑量，會增加 0.0165 的致癌幾率。下表為輻射對人體的影響以及相應標準。

大約輻射劑量 (μSv)	影響和標準
20μSV	肺 X 光攝影 (Chest X-Ray)
400μSV	乳房 X 光攝影 (Mammogram)
2000μSV	1 次頭部電腦斷層掃描 (CT)
7000μSV	全身正電子斷層掃描 (Pet/CT)
1μSV	骨密度 X 射線檢查 (DEXA)

### 02) Intraocular Pressure 眼壓<sup>8,91</sup>:

又稱為眼內壓，眼球內容物對眼球內壁的壓力眼壓高，往往會對視神經造成損害，導致青光眼，青光眼是一系列會導致視神經受損，進而造成視力喪失的眼疾。

角膜厚度以調整的結果 (Corneal Thickness Adjusted Result): 眼壓測量受角膜厚度等因素的影響，角膜薄的眼睛的壓力往往被眼壓測量低估，而角膜厚的眼睛的壓力往往被高估。測量角膜厚度的設備的製造商通常為臨床醫生提供表格，這有助於將角膜厚度測量值轉換為“調整因素”。該調整因子應用於測量的眼內壓，以便更接近地確定給定眼睛的“真實”眼內壓。

### 03) CO Measurement 一氧化碳<sup>9,10</sup>:

一氧化碳極易與人體中的血紅蛋白 Hb 結合成 COHb，從而阻礙 Hb 帶氧，使人體缺氧中毒症狀包括頭痛、頭暈、虛弱、嘔吐、胸痛、迷糊等，大量吸入可導致失去意識、心律不齊、癲癇，以致死亡。當一氧化碳濃度在空氣中達到 35ppm，就會對人體產生損害，造成一氧化碳中毒（又稱煤氣中毒）。

### 04) ECG 心電圖<sup>1,76</sup>:

是利用心臟電氣收集原理，以圖形描記與心臟搏動有關的電位傳導變化，診斷心律不整以及各種心臟疾病心例如心肌梗塞、冠心病、心肌病變、心肌缺氧等，所引起的心臟傳導電位變化之情形。

### 05) HVS 陰道塗片<sup>83</sup>:

用於測試陰道分泌物是否存在細菌性陰道病 (bacterial vaginosis)、念珠菌 (monilia) 和陰道滴蟲 (trichomonas) 等致病細菌及生物。

## 06) Helicobacter Pylori 13C Breath Test 幽門螺旋桿菌炭 13 吹氣試驗<sup>80</sup>:

是檢測幽門螺旋桿菌感染重要的非侵入性方法之一。胃幽門螺旋桿菌跟胃炎、胃潰瘍、十二指腸潰瘍和胃黏膜淋巴瘤有相關，甚至會造成胃癌。世界衛生組織已將胃幽門螺旋桿菌，列為第一級的胃癌致癌因子。但一般而言，幽門螺旋桿菌感染的人大部分終其一生呈現無症狀的慢性胃炎，如果能將此菌清除乾淨，則不但胃炎會改善，十二指腸潰瘍會癒合，更重要的是潰瘍就不會反反覆覆的發作。

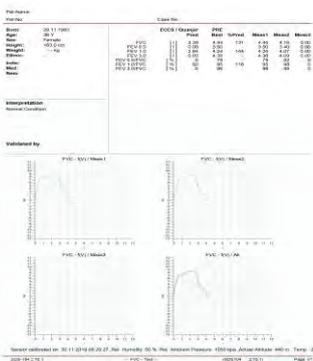
## 07) Lung Function Test 肺功能試驗<sup>1,78,79</sup>:

測試肺部之通氣情形，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、氣喘或長期抽菸者，都可能導致肺功能不良。

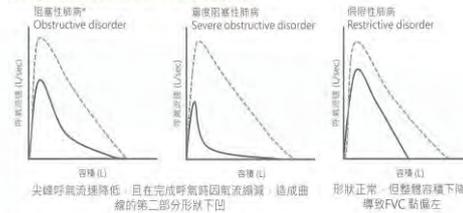
FVC: 用力呼氣肺活量，在一口氣內盡全力呼出的氣體總量

FEV 0.5/1.0/3.0: 用力呼氣時，第 0.5/1.0/3.0 秒的呼氣量

FEV/FVC: FEV 對 FVC 的比值，以百分比 (%)表示，正常值為 >0.7，<0.7 可能是呼吸道阻塞的跡象。



判讀肺量計檢查結果：辨識流速-容積曲線的異常結果 (flow-volume curves)



**Obstructive Disorder 阻塞性肺病的特徵是**氣道阻塞，阻塞的定義是呼氣比沒有疾病的人更慢、更淺，例如慢性阻塞性肺病 (COPD)、哮喘、慢性支氣管炎等  
**Restrictive Disorder 侷限性肺病的定義是**吸入肺部的程度遠低於健康人的預期，例如肺炎、肺癆、急性呼吸窘迫症候群 (ARDS) 等。

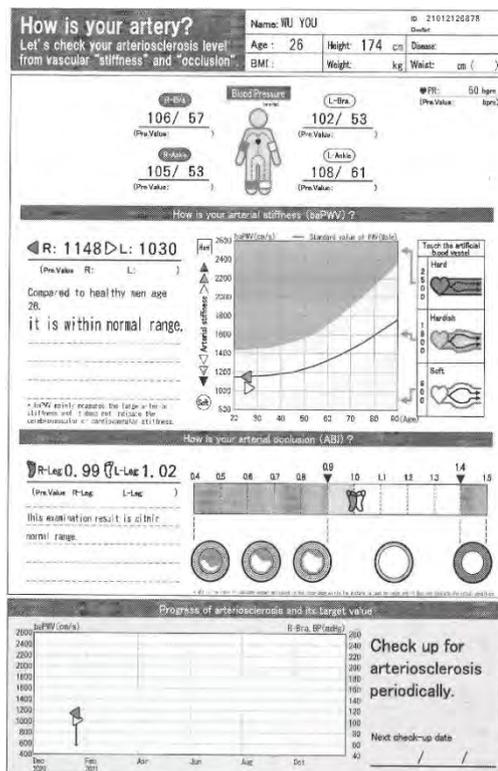
## 08) mRNA Tumor Screening 腫瘤細胞檢查<sup>81</sup>:

腫瘤在不斷分裂增生時，內部會產生缺氧反應，誘發血管新生機制，腫瘤細胞會由新生血管脫落到血液迴圈中，形成迴圈腫瘤細胞 Circulating Tumor Cells (CTCs)。每公克惡性腫瘤每天可釋放約 100 萬顆腫瘤細胞到血液中。因此透過 mRNA 動態基因技術，檢測體內迴圈腫瘤細胞數量，便可以超早期篩檢出體內有否腫瘤細胞存在。mRNA 動態基因技術，只需抽取少量血液檢驗，便可檢測 0.2cm 或以上的腫瘤，準確度、靈敏度及特异性可高達 93-97%。

## 09) EBV 鼻咽癌病毒抗體<sup>84,85,86</sup>:

艾巴氏病毒 (EBV) 與鼻咽癌有密切的關係，因此常用的診斷方法是進行艾巴氏病毒 (EBV) 抗體血清驗測。EA IgA 和 EBNA-1 IgA 是常被選上作為篩檢的抗體，有醫學報告指出，EBV 核抗原-1 (EBNA-1) 之相關 IgA 抗體的血清陽性率是 17 個與鼻咽癌 (NPC) 風險最密切相關之其中一個標記。

## 10) PWV & ABI 脈波傳送速率動脈硬化&踝肱血壓指數篩檢:



腦血管與心臟疾病都是都市殺手，主要發生的原因是由於血管壁變厚或血管內發生阻塞所引起之動脈硬化 (Arteriosclerosis)。動脈硬化是個人隨著年齡增長可能產生的現象，但是個別差異大，它的進展和每個人的生活習慣息息相關，比方說飲食習慣和運動不足等。若放置不管，最後可能導致嚴重疾病。

**baPWV (Pulse Wave Velocity) 脈波傳播速率**

– Vascular Stiffness (血管硬度)

因為心臟打出的血液所產生的脈搏拍動，通過血管傳達到手和腳的速度，就叫做脈波傳播速率。血管越硬，速度越快。

baPWV 建議值: 1400 以下

**ABI (Ankle-Brachial Index) 腳踝與上臂的血壓比值**

– Arterial Occlusion (血管阻塞程度)

經由測定腳踝與上臂血壓的比值，可以知道血管阻塞的程度，通常健康的人其腳踝的血壓會高於上臂的血壓。若腳部動脈因脂肪等黏稠物質堆積而使血流狀況變差，腳踝的血壓就會低於上臂的血壓，故 ABI 數值就會變低。

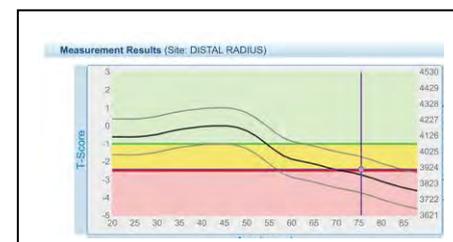
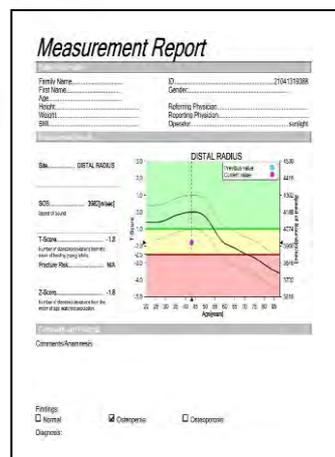
## 11) Bone Density 骨質密度測試<sup>89</sup>:

骨質密度測試可以提供您骨骼健康狀況的快照，該測試可以識別骨質疏鬆症，確定您發生骨折（骨折）的風險，並衡量骨質疏鬆症治療的反應。最常見的是測試結果與健康年輕成人的骨礦物質密度進行比較，提供 T-Score 分數，T-Score 越低骨折風險越高。

**DEXA 測試。**它是無痛的，有點像 X 光檢查，該測試可以測量髖部和腰椎的骨密度。

骨質疏鬆症是一種骨骼新陳代謝的病症。患者的骨質密度減少，令骨骼結構變得脆弱，因而容易導致骨折；造成痛楚及引發其他併發症，減低患者的自我照顧能力。

即使已證實患上骨質疏鬆症，亦可透過上述飲食和運動習慣，減慢骨質流失速度。醫生會應個別的情況而建議患者服用治療藥物，如二磷酸類藥物、選擇性雌激素受體調節劑、降鈣素/降血鈣素、副甲狀腺素、鋇及維生素 D、鈣質補充劑等。此外，骨質疏鬆症患者在日常生活中要提高警覺，慎防跌倒，以減低骨折的機會。例如：注意家居安全、過馬路要小心、穿防滑的鞋子、避免服用令人暈眩的藥物、改善視力障礙等。



## 12) Seminal Fluid Analysis 精液分析<sup>88,90</sup>:

### Semen Volume 精液容量

少量精液代表能跟卵子結合的精子數量也少，而過多的液體量則意味著精子數量可能被稀釋。數值過低表明精囊發生部分或者全部阻塞，或者該病患先天無精囊。

### Semen Colour 精液顏色

一般會是淡灰白色，隨着男性年齡的增長，其顏色也會變成淡黃色，其他顏色可能身體有某些問題，須要跟進，舉個例咖啡色的精液主要是因為攝護腺、尿道、附睪和精囊的感染和炎症的結果。

### Semen Viscosity 精液黏度

精液的稠度，如黏稠度減低，見於先天性精囊缺如或精囊液流出受阻。精液不液化可阻抑精子活動力，影響生育。

### Semen pH 精液酸鹼度

偏酸性（數值過低）可能是由於單側或者雙側精囊阻塞導致，而偏鹼性（數值過高）則可能是由感染引起。pH 值超出正常範圍會對損害精子，降低其對卵子的穿透能力。

### Sperm Count 精子數量

精子總數，如果男性精子數量過少，都會讓女生難以懷孕，

### Normal Sperm Morph. 正常形態

就大小和形狀（形態學）而言，正常和異常（有缺陷）精子的數量或百分比

### Sperm Motility 精子動態

男性可能精子計數遠超 20 百萬每毫升，其中有活動能力的精子太少，此情形精子算是品質不佳。若精子計數值很高，其活動能力較低（例如 motility<60%）可能不影響其生育能力。相反的，男性也有可能精子計數低於 20 百萬每毫升，但高比例的精子具有良好活動能力（向前運動的情形良好），在此項目中仍認為正常。

### WBC 白血球

白血球增加顯示感染。在精液中可能含有其它的細胞，例如輸精管中剝落的上皮細胞，白血球、紅血球，甚至還有一些細菌等等，其中白血球的量是最重要的，過多的話可能表示有生殖道感染。

無精子症 (Azoospermia) 精液中不存在精子

## 13) Chest X-Ray 胸部 X 光<sup>1,87</sup>:

藉由 X 光透視胸腔，以偵測胸部是否存在病變，PA - Posterior & Anterior 後前照 (P-A view)。胸部 X 光通常可識別的疾病，例如肺炎、氣胸、間質性肺病、心臟衰竭、骨折、食管裂孔疝等。

## 14) Glucose Tolerance Test (OGTT) 葡萄糖耐量試驗<sup>101</sup>:

葡萄糖耐量試驗，也稱為口服葡萄糖耐量試驗，可測量您的身體對糖（葡萄糖）的反應，葡萄糖耐量試驗可用於篩查 II 型糖尿病。II 型糖尿病是由胰島素抗阻（身體對胰島素的反應不正常）和胰島素產生的相對下降共同引起的。

# 15) Body Composition (by InBody) 體質成份分析<sup>11,12,13,14</sup>:

## 項目解讀

### Item Explanation

根據不同人的年齡、性別及身高，會提供不同的正常值。

#### Body Composition Analysis 身體組成分析

**TBW** 身體重水重 (佔身體的大部分)

**Protein** 蛋白質重 (形成肌肉)

**Minerals** 礦物質重 (讓骨骼強壯)

**Body Fat Mass** 體脂肪重 (積存過多的能量)

**Weight** 體重 (以上 4 項之總和)

#### Muscle-Fat Analysis 肌肉-脂肪分析

**Weight** 體重 - 100%標記表示個人身高和性別的健康平均值。因此，如果增加到 130%，這意味著比平均水平高 30%。

**SMM** 骨骼肌重 - 若數值愈大，身體較強壯

**Body Fat Mass** 體脂肪重 - 100% 正常體脂重是指一個人應保持其標準體重的體脂量

#### Obesity Analysis 肥胖分析

**BMI** 身體質量指數：主要反映整體體重，是整體營養狀態的指標

**PBF** 體脂肪率 - 體脂肪相對於體重之百分比，對於 PBF，男性和女性的範圍不同，因為由於生殖系統和遺傳原因，女性往往比男性攜帶更多的體脂肪

#### Segmental Lean/Fat Analysis

##### 節段性身體肌肉、肥胖分佈分析

左邊是肌肉分佈，右邊是脂肪分佈顯示軀幹跟四肢肌肉量，評估身體各部位的肌肉是否發育良好，以及是否有肌肉量不足的問題

#### Body Composition History 身體組成歷程紀錄

追蹤身體組成變化的歷史紀錄。藉由這張圖表，可以定期追蹤身體組成的趨勢

#### InBody Score 評分

此評分顯示身體組成之評估，包括身體的肌肉、脂肪及水分的總評分。總分 100 分，但身體強壯者，有可能會超過 100 分

**InBody Score** 評分詳細解讀及建議：

<70 缺少足夠肌肉或過重，需要定時運動及飲食控制

70-80 肌肉及體重均屬正常

80-85 十分注意飲食控制及運動量

>85 體質十分健康或肌肉充足

#### Weight Control 體重控制

**Target Weight** 目標體重

**Weight Control** 體重控制

**Fat Control** 肥胖控制

**Muscle Control** 肌肉控制

肌肉肥胖調整建議、身體健康分數，

『+』代表增加，『-』代表減少

#### Obesity Evaluation 肥胖評估

依據 **BMI** 及體脂肪率 (PBF) 來評估肥胖程度

#### Waist-Hip Ratio 腰臀比

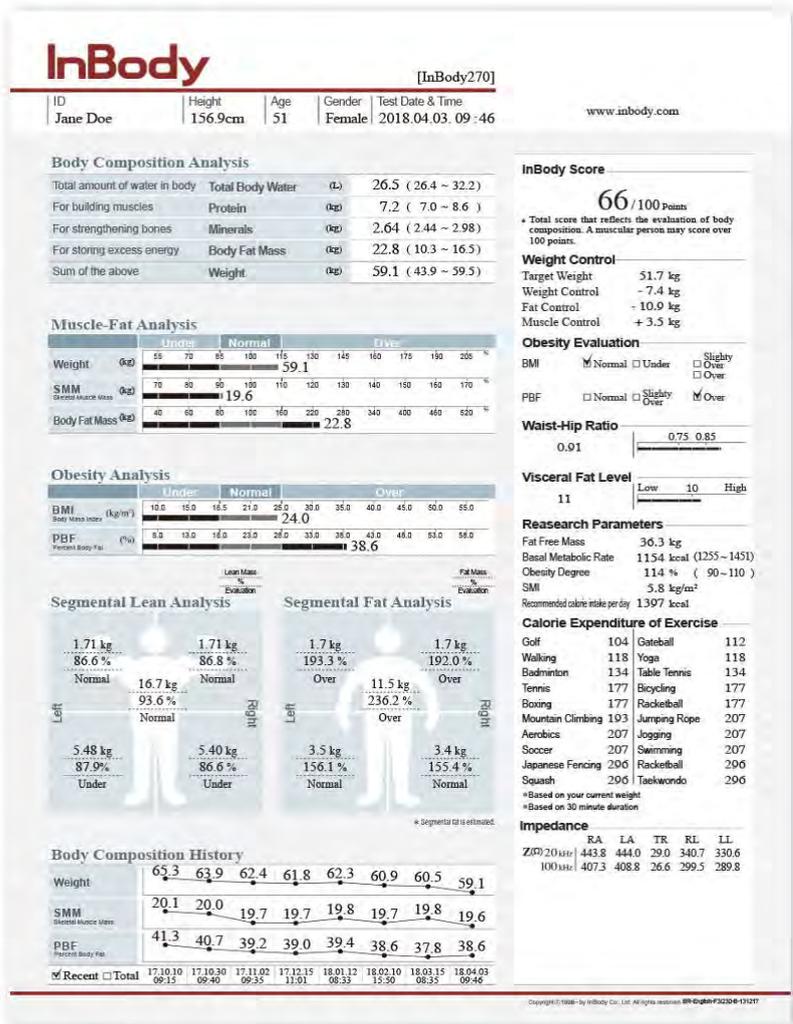
這項數值，理論上是愈大愈不好

#### Visceral Fat Level 內臟脂肪等級

內臟脂肪越高，代表血管或臟器內的脂肪量越高，可能會有潛在的中風、心血管疾病風險，這項數值，理論上是愈大愈不好

## 報告結果樣本

### Body Composition Analysis Result Sample



#### Research Parameters 研究數據

**Fat Free Mass** 除脂體重 (= 體重 - 身體脂肪重)，包括骨骼、水、肌肉、身體器官和其他組織，也可以稱為瘦肉組織 (Lean Body Mass)，這些組織具有代謝活躍性，幫助身體代謝熱量來保持身體功能，將 **Weight**、**SMM**、**Body Fat Mass** 3 個數值連在一起，呈現出的線條可分成 C、I、D 三種類型

**Basal Metabolic Rate** 基礎代謝率 - 簡言之，一天什麼事都不做，消耗多少熱量，如果想要多吃一點，請想辦法提高基礎代謝率，基本上，肌肉量越高、基礎代謝率也會越高

**Obesity Degree** 肥胖度

**Skeletal Muscle Index (SMI)** 肌肉質量指數 - 所謂肌少症，就是骨骼肌質量流失，肌力或肌耐力下降，不分種族及檢測方式，肌肉量減少一律定義為男性 SMI < 7.0 kg/m<sup>2</sup>，女性 SMI < 5.5 kg/m<sup>2</sup>

**Recommended calorie intake** 熱量攝取建議

#### Calorie Expenditure of Exercise 運動熱量消耗

提供各種不同運動的熱量消耗 (按個別體重及 30 分鐘運動量為標準)

#### Impedance 阻抗

當電流通過全身時，可以測量得到阻抗值。依據所得到的資料，可以獲得各部位的阻抗數據

## 16) Pap Smear 柏氏子宮頸細胞抹片檢查 (液基薄片檢查 BDSurePath Liquid Based):

子宮頸癌的發生率很高，經子宮頸抹片檢查可及早發現，盡早治療而減低死亡率。子宮頸抹片檢查是篩檢子宮頸癌的有效方法，因此凡有性行為之婦女，每年應檢查一次。檢查結果如有不明的非典型鱗狀上皮細胞 / 腺體細胞及細胞異形增生等病變產生，便要進一步做切片檢查確認。

### ★注意事項:

若檢查結果為子宮頸炎或細菌感染，應注意保持會陰部清潔及乾爽，穿著較為透氣及吸汗褲子，避免使用消毒溶液沖洗陰道，如分泌物多或有異味即可能須找醫生再檢查。

## Pap Smear Analysis Result Sample 報告結果樣本

CYTOLOGICAL DIAGNOSIS (BD SurePath Liquid-Based Pap Test)	
- Negative for intraepithelial lesion or malignancy 無癌或癌前期病變	
- Candida (Monilia) 念珠菌感染	
- please see comments below 請參考下列注解	
SPECIMEN ADEQUACY	
Satisfactory for evaluation	
CELLULAR COMPONENT	
<input type="checkbox"/> Transformation zone / endocervical component present	<input checked="" type="checkbox"/> Mainly superficial and intermediate cells
<input type="checkbox"/> Endometrial cells	<input type="checkbox"/> Mainly intermediate and parabasal cells
	<input type="checkbox"/> Atrophic pattern in menopause
	<input type="checkbox"/> Post-partum changes
INTERPRETATION	
<input checked="" type="checkbox"/> <b>NEGATIVE FOR INTRAEPITHELIAL LESION OR MALIGNANCY</b>	<input type="checkbox"/> <b>EPITHELIAL CELL ABNORMALITIES</b>
<input type="checkbox"/> Normal flora	<input type="checkbox"/> <b>SQUAMOUS CELL</b>
<input checked="" type="checkbox"/> Shift in flora suggestive of bacterial vaginosis	<input type="checkbox"/> Atypical squamous cells (ASC)
<input checked="" type="checkbox"/> Candida (Monilia)	<input type="checkbox"/> Squamous intraepithelial lesion (SIL)
<input type="checkbox"/> Trichomonas vaginalis	<input type="checkbox"/> Squamous cell carcinoma (SCC)
<input type="checkbox"/> Bacteria morphologically consistent with Actinomyces spp.	<input type="checkbox"/> <b>GLANDULAR CELL</b>
<input type="checkbox"/> Cellular changes consistent with Herpes simplex virus	<input type="checkbox"/> Atypical glandular cells
<input type="checkbox"/> Reactive cellular changes associated with	<input type="checkbox"/> Adenocarcinoma
<input type="checkbox"/> Inflammation <input type="checkbox"/> Radiation	<input type="checkbox"/> <b>OTHER MALIGNANT NEOPLASM</b>
<input type="checkbox"/> Endometrial cells (in a woman > or = 45 years of age)	
COMMENTS	
- "Clue" cells are identified, consistent with shift in normal vaginal flora. Advise correlation with clinical findings in order to rule out the possibility of underlying bacterial vaginosis.	

### CYTOLOGICAL DIAGNOSIS 細胞診斷

#### SPECIMEN ADEQUACY 樣本充足性

Satisfactory for evaluation 適合作評估

#### CELLULAR COMPONENT 細胞組成

Transformation zone / endocervical component present 轉移帶/宮頸管組件存在

Endometrial cells 子宮內膜細胞

#### INTERPRETATION 解釋

#### NEGATIVE FOR INTRAEPITHELIAL LESION OR MALIGNANCY 上皮內病變或惡性腫瘤 - 陰性

Normal flora 正常菌群

Shift in flora suggestive of bacterial vaginosis 菌群變化提示細菌性陰道病

Candida (Monilia) 念珠菌 (莫妮莉亞)

Trichomonas vaginalis 陰道滴蟲

Bacteria morphologically consistent with Actinomyces spp. 細菌形態學與放線菌屬一致

Cellular changes consistent with Herpes simplex virus 與單純疱疹病毒一致的細胞變化

Reactive cellular changes associated with Inflammation Radiation 與發炎或輻射有關聯的細胞反應性變化

Endometrial cells (in a woman > or = 45 years of age) 子宮內膜細胞 (女性>或=45 歲)

Mainly superficial and intermediate cells 主要是表層和中間細胞

Mainly intermediate and parabasal cells 主要是中間和副基底層細胞

Atrophic pattern in menopause 更年期萎縮模式

Post-partum changes 產後變化

#### EPITHELIAL CELL ABNORMALITIES 上皮細胞異常

#### SQUAMOUS CELL 鱗狀細胞

Atypical squamous cells (ASC) 非典型鱗狀細胞 (ASC)

Squamous intraepithelial lesion (SIL) 鱗狀上皮內病變 (SIL)

Squamous cell carcinoma (SCC) 鱗狀細胞癌 (SCC)

#### GLANDULAR CELL 腺細胞

Atypical glandular cells 非典型腺細胞

Adenocarcinoma 腺癌

#### OTHER MALIGNANT NEOPLASM 其他惡性腫瘤

#### COMMENT 評語



鑑定出“線索”細胞，與正常陰道菌群的變化一致 建議與臨床發現相關聯，以排除潛在細菌性陰道病的可能性。

## 17) Fibroscan 肝纖維化掃描<sup>105-108</sup>:

肝纖維化掃描是非入侵性檢查，檢查肝纖維化及肝硬化準確性高，可同時檢查脂肪肝，但未能確定肝臟發炎的程度，根據香港中文大學醫學院於 2013-14 年間，利用 Fibroscan 為糖尿病患者檢查脂肪肝及肝纖維化情況，發現大約 47% 的脂肪肝或 33% 嚴重肝纖維化患者的肝酵素 (Liver Enzymes) 水平屬於正常，正正說明簡單的血液檢查肝功能，並不能完全反映脂肪肝及肝纖維化的狀況，而 Fibroscan 可以量度肝臟的硬度及脂肪含量，對脂肪肝及肝纖維化有較準確的掌握。

高危人士:

- a) 糖尿病/胰島素抗阻
- b) 肥胖
- c) 高血壓
- d) 膽固醇水平異常
- e) 酗酒人士
- f) 乙肝及丙肝帶菌者
- g) 長期服用類固醇 (Corticosteroids), 類風濕關節炎藥物 (Methotrexate), 乳癌藥物 (Tamoxifen)

不適宜做 Fibroscan 人士:

- a) 懷孕
- b) 植入有心臟起搏器/心臟除顫器
- c) 腹水
- d) 肋骨與骨之間空間太窄
- e) 過度肥胖

FibroScan 肝纖維化掃描的過程:

- a) 患者在接受檢查前兩小時需要禁食
- b) 檢查時，患者會被安排平躺在床上，右手放在頭後面
- c) 醫護人員會在患者右側腹的皮膚上塗上水溶性啫喱
- d) 醫護人員會將探頭放置在右側肋骨與肋骨之間的皮膚，索取數據
- e) 檢查期間患者只會感到輕微的震動，不會有痛楚
- f) 整個檢查過程只需 5-10 分鐘，並可即時得知結果

## 18) 加心康無創進階 AI 人工智能心臟功能健康檢查 HOTMAN™ System for CardioVascular Function Health Screening<sup>110,111</sup>:

心血管疾病是全球死亡的頭號殺手，每年都造成全球約 1,770 萬人死亡，占全球總死亡人數 31%。加心康提供無創進階心血管檢測，可早期預測冠心病，中風，心臟衰竭等心血管病的風險。心血管疾病的早期症狀包括手腳冰冷、慣性失眠、胸悶心悸、月經失調、面紅潮熱、走路氣喘、常冒、冷汗等。

大部分心血管疾病發前沒有任何明顯症狀。

- 50% 的心臟病患者血壓水平均屬正常。
- 50% 的心臟病患者心電圖數據顯示正常。
- 75% 的中風患者有定時運動。

Hotman™ 系統運用 TEBCO 及 NCCOM3 技術，專利技術，國際認證，美國 FDA、歐盟 CE、德國 TUV 認證，並於 1983 年開始為美國太空總署用於監察航空員心臟表現。

完整檢測報告包含心臟功能參數、血管阻力指數、心肌收縮力參數、血壓和獨家血流動力學等參數，一目了然，心臟泵血功能、中風風險、心臟衰竭和高血壓的潛在成因。

心臟功能參數: 顯示心臟泵血功能。

血管阻力指數: 評估中風風險。

心肌收縮力參數: 顯示心臟肌肉及射血功能，評估心臟衰竭風險常規血壓及平均動脈壓數據。

獨家血流動力學參數: 顯示血液循環系統平衡，高血壓潛在風險成因。

檢查前注意事項此項:

1. 檢查不適合 18 歲以下及體內植入心臟起搏器之人士。
2. 如處於情緒波動、身體不適如患流感傷風或發燒等，建議延遲檢查。
3. 檢查前兩小時內請減少體育活動、嚴禁飲用酒精/咖啡/茶/朱古力/含咖啡因飲品和食品及服用任何藥物，以免影響檢查結果。
4. 供應須按照條款和條件限制。
5. 檢查非用作治療或診斷用途。

常見檢查心臟的方法比較:

心電圖 (ECG):

無創、心電及心律、診斷心律不整，心肌缺血或心肌梗塞

心臟超聲波 (Echocardiogram):

無創、心臟及主要血管的超聲影像、檢測心臟解剖結構及心臟功能、需要醫生操作、不可連續監測

心臟電腦掃描 (CT Coronary):

需注射顯影劑、心臟血管造影、評估冠狀動脈阻塞並可確定血管阻塞位置、有輻射風險

血流動力學 (HOTMAN™ System) (Hemodynamic):

無創、心臟及血液流動狀況、早期篩查心血管疾病、評估血流灌注情況、可連續檢測

## Source 資料來源:

1. 中國醫藥大學附設醫院 Personal Health Report 健康檢查報告說明
2. <https://www.chp.gov.hk/tc/healthtopics/content/25/35390.html>
3. [https://www.ch.com.tw/index.aspx?sv=ch\\_fitness&chapter=ACA000024](https://www.ch.com.tw/index.aspx?sv=ch_fitness&chapter=ACA000024)
4. <https://heho.com.tw/archives/50623>
5. <https://www.worldobesity.org/about/about-obesity/obesity-classification>
6. <https://news.sina.com.tw/article/20200203/34122074.html>
7. <https://zh.wikipedia.org/wiki/%E8%A5%BF%E5%BC%97>
8. <https://zh.wikipedia.org/wiki/%E7%9C%BC%E5%8E%8B>
9. <https://zh.wikipedia.org/wiki/%E4%B8%80%E6%B0%A7%E5%8C%96%E7%A2%B3%E4%B8%AD%E6%AF%92>
10. <https://zh.wikipedia.org/wiki/%E4%B8%80%E6%B0%A7%E5%8C%96%E7%A2%B3>
11. <https://www.yehclinic.com/inbody/>
12. <https://fielddoffitness.com/inbody-results/>
13. <http://jackchang86.blogspot.com/2018/04/sarcopenia.html?m=1>
14. <https://inbodyusa.com/general/270-result-sheet-interpretation/>
15. [http://www.accuspeedy.com.tw/L02\\_library\\_2/020\\_Liver\\_protect/15\\_Liver\\_func\\_test.htm](http://www.accuspeedy.com.tw/L02_library_2/020_Liver_protect/15_Liver_func_test.htm)
16. <https://www.ucl.com.tw/webshop/shop/ServiceQueryInfo.asp?GoodsID=D0104013&GoodstypeID=D0&MiddleID=D010>
17. [https://www1.cgmh.org.tw/intr/intr4/c8920/manual/N\\_search\\_Tbl.asp?no=260](https://www1.cgmh.org.tw/intr/intr4/c8920/manual/N_search_Tbl.asp?no=260)
18. <https://www.xin-health.com/tips/227.html>
19. <https://heho.com.tw/archives/49664>
20. <https://health.udn.com/health/story/5977/4236086>
21. <https://www.sl-lab.com.tw/thyroxine-free/>
22. [http://www.accuspeedy.com.tw/A16\\_search\\_items/013\\_throid/1500\\_Free\\_T3.htm](http://www.accuspeedy.com.tw/A16_search_items/013_throid/1500_Free_T3.htm)
23. [http://www2.cch.org.tw/labsearch/Lab\\_Detail.aspx?CODE=FCCBLO](http://www2.cch.org.tw/labsearch/Lab_Detail.aspx?CODE=FCCBLO)
24. <https://www.ihealth.com.tw/article/%E7%94%B2%E7%8B%80%E8%85%BA%E4%BA%A2%E9%80%B2/>
25. <https://www.ihealth.com.tw/article/%E7%94%B2%E7%8B%80%E8%85%BA%E6%A9%9F%E8%83%BD%E4%BD%8E%E4%B8%8B/>
26. <https://www.ihmed.com.tw/index.php/page/article/8/789>
27. <https://zh.wikipedia.org/wiki/%E6%A1%A5%E6%9C%AC%E6%B0%8F%E7%94%B2%E7%8A%B6%E8%85%BA%E7%82%8E>
28. <https://zh.wikipedia.org/wiki/%E5%BC%A5%E6%BC%AB%E6%80%A7%E6%AF%92%E6%80%A7%E7%94%B2%E7%8A%B6%E8%85%BA%E8%82%BF>
29. [https://www.hkacs.org.hk/uploadimages/download/00166/Chi\\_Use%20of%20Tumour%20Markers\(full%20recommendation\).pdf](https://www.hkacs.org.hk/uploadimages/download/00166/Chi_Use%20of%20Tumour%20Markers(full%20recommendation).pdf)
30. <https://www.scmh.org.tw/dept/lab/show/Preview/ca-72-4.html>
31. <https://labtestsonline.org/tests/d-dimer>
32. <https://www.mayocliniclabs.com/test-catalog/Clinical+and+Interpretive/8159>
33. <https://zh.wikipedia.org/wiki/%E5%97%9C%E9%B9%BC%E6%80%A7%E7%90%83>
34. <https://zh.wikipedia.org/wiki/%E7%BA%A2%E7%BB%86%E8%83%9E%E6%B2%89%E9%99%8D%E7%8E%87>
35. <https://baike.baidu.com/item/Rh%E8%A1%80%E5%9E%8B%E7%B3%BB%E7%BB%9F>
36. <https://zh.wikipedia.org/wiki/%E7%B6%B2%E7%8B%80%E7%B4%85%E8%A1%80%E7%90%83>
37. <https://www.famplan.org.hk/zh/health-info/pregnancy-and-fertility>
38. [https://www.dh.gov.hk/tc\\_chi/main/main\\_cgs/files/DH2289G6PD%20%20chinese.pdf](https://www.dh.gov.hk/tc_chi/main/main_cgs/files/DH2289G6PD%20%20chinese.pdf)
39. <https://www.scmh.org.tw/dept/lab/show/Preview/c-----crp-----c-----hs-crp------.html>
40. <https://www.kmuh.org.tw/www/kmcj/data/8607/3392.htm>
41. <https://taichung.tzuchi.com.tw/archive/file/files/laboratory/TML-examine/TML-Rheumatoid%20factor.pdf>
42. <https://www.sl-lab.com.tw/h-pylori-ab/>
43. [http://www.jbjc.org/JBJC/html/article\\_7914.htm](http://www.jbjc.org/JBJC/html/article_7914.htm)
44. <https://www.sl-lab.com.tw/anti-hav/>
45. [https://www.hepatitis.gov.hk/tc\\_chi/what\\_is\\_hepatitis/hepatitis\\_c.html](https://www.hepatitis.gov.hk/tc_chi/what_is_hepatitis/hepatitis_c.html)
46. <https://hlm.tzuchi.com.tw/mt/index.php/item/2019-03-28-06-40-26/301-item-hsvantibody>
47. <https://kb.commonhealth.com.tw/library/336.html#data-10-collapse>
48. [https://www.labmed.org.tw/knowledge\\_1.asp?mno=60](https://www.labmed.org.tw/knowledge_1.asp?mno=60)
49. [https://www.ch.com.tw/index.aspx?sv=ch\\_fitness&chapter=ACE000020](https://www.ch.com.tw/index.aspx?sv=ch_fitness&chapter=ACE000020)
50. [https://www1.cgmh.org.tw/intr/intr2/c3920/INFOR/01/CP009\\_Cyfra21-1.pdf](https://www1.cgmh.org.tw/intr/intr2/c3920/INFOR/01/CP009_Cyfra21-1.pdf)
51. <https://www.sl-lab.com.tw/pepsinogen-i-ii/>
52. <http://www.gandau.gov.tw/unit/LAB/Document/P12-PT%20%20APTT-L03170%20%20L03180.pdf>
53. <https://zh.wikipedia.org/wiki/%E5%87%9D%E8%A1%80>
54. <https://www.easyatm.com.tw/wiki/%E5%9C%8B%E9%9A%9B%E6%A8%99%E6%BA%96%E5%8C%96%E6%AF%94%E5%80%BC>
55. <https://www.google.com/search?q=HE4+E4%BA%BA%E9%99%84%E7%BD%A9%E5%88%86%E6%B3%8C%E8%9B%8B%E7%99%BD&sxsrf=ALeKk02UAWikNgZxhAHmRdcfG69a9sv7XQ:1623484859742&ei=u2nEYNHQLMfywQOe04KICQ&start=10&sa=N&ved=2ahUKEWiRmvOy0JHxAhVHeXAKHZ6pAJEQ8tMDegQIARA8&biw=1536&bih=722>
56. <https://wd.vghtpe.gov.tw/path/files/UrineRoutine%E6%AA%A2%E9%A9%97%E9%A0%85%E7%9B%AE%E8%87%A8%E5%BA%8A%E6%84%8F%E7%BE%A9%E8%AA%AA%E6%98%8E-%E7%B6%B2%E9%A0%81.pdf>

57. <https://www.sl-lab.com.tw/urine-routine/>
58. <https://hlm.tzuchi.com.tw/mt/index.php/item/2019-03-16-06-40-53/481-item-urine-examination>
59. <https://www.sl-lab.com.tw/rubella-igg-igm/>
60. <https://taichung.tzuchi.com.tw/archive/file/files/laboratory/TML-examine/TML-Testosterone.pdf>
61. [https://www.labmed.org.tw/knowledge\\_1.asp?mno=82](https://www.labmed.org.tw/knowledge_1.asp?mno=82)
62. <https://www.sl-lab.com.tw/estradiol/>
63. <https://www.sl-lab.com.tw/follicle-stimulating-hormone/>
64. <https://www.ucl.com.tw/uploadinfo/knowledge/%E8%8D%B7%E7%88%BE%E8%92%99%E6%B7%B1%E5%85%A5%E6%B7%BA%E8%AB%87.pdf>
65. [https://en.wikipedia.org/wiki/Menstrual\\_cycle](https://en.wikipedia.org/wiki/Menstrual_cycle)
66. [https://www.hkbcf.org/zh/breast\\_health\\_centre/main/21/](https://www.hkbcf.org/zh/breast_health_centre/main/21/)
67. <https://health.tvbs.com.tw/review/321573>
68. <https://www.htcenter.com.tw/health-knowledge/precision-instrument-checks/349-4-%E9%A0%B8%E5%8B%95%E8%84%88%E8%B6%85%E9%9F%B3%E6%B3%A2%E6%AA%A2%E6%9F%A5-carotid-sonography-2.html>
69. <https://www.healthline.com/health/thyroid-ultrasound>
70. <https://www.radiologyinfo.org/en/info/abdominus>
71. <https://www.healthline.com/nutrition/fatty-liver>
72. <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/liver-hemangioma/symptoms-causes/syc-20354234>
73. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2591304/>
74. <https://www.hopkinsmedicine.org/health/treatment-tests-and-therapies/pelvic-ultrasound>
75. <https://www.healthline.com/health/mens-health/prostate-ultrasound>
76. <https://helloyishi.com.tw/heart-health/what-is-electrocardiography/>
77. <https://www.medicalnewstoday.com/articles/322001>
78. <https://www.asthma-copd.tw/medical/content/%E9%80%B2%E9%9A%8E%E8%AA%B2%E7%A8%8B-%E8%82%BA%E5%8A%9F%E8%83%BD%E6%AA%A2%E6%9F%A5.pdf>
79. <https://www.verywellhealth.com/obstructive-and-restrictive-lung-diseases-914741>
80. <https://www.sl-lab.com.tw/13c-urea-breath-test/>
81. <https://www.eegeneint.com/>
82. [http://www.rc.cch.org.tw/LabSearch/Lab\\_Detail.aspx?CODE=FRCTRO](http://www.rc.cch.org.tw/LabSearch/Lab_Detail.aspx?CODE=FRCTRO)
83. [https://en.wikipedia.org/wiki/High\\_vaginal\\_swab](https://en.wikipedia.org/wiki/High_vaginal_swab)
84. <https://www.hkacs.org.hk/uploadimages/download/00353/booklet.pdf>
85. [https://www.chp.gov.hk/files/pdf/npc\\_hp\\_version\\_hp.pdf](https://www.chp.gov.hk/files/pdf/npc_hp_version_hp.pdf)
86. <https://knepublishing.com/index.php/KnE-Engineering/article/view/4452/9130>
87. [https://en.wikipedia.org/wiki/Chest\\_radiograph](https://en.wikipedia.org/wiki/Chest_radiograph)
88. <https://labtestsonline.org/tests/semen-analysis>
89. <https://www.bones.nih.gov/health-info/bone/bone-health/bone-mass-measure>
90. <https://zh.wikipedia.org/wiki/%E7%B2%BE%E6%B6%B2%E5%88%86%E6%9E%90>
91. <https://www.eyedocs.co.uk/ophthalmology-articles/glaucoma/769-iop-and-corneal-%20thickness>
92. <https://www.creative-diagnostics.com/tag-chlamydia-trachomatis-antigens-9.htm>
93. <https://www.healthline.com/health/gonorrhea>
94. [https://www1.cgmh.org.tw/intr/intr4/c8920/manual/N\\_search\\_Tbl.asp?no=1469](https://www1.cgmh.org.tw/intr/intr4/c8920/manual/N_search_Tbl.asp?no=1469)
95. <https://www.verywellhealth.com/c3-complement-test-5104974>
96. <https://www.healthline.com/health/complement-component#results>
97. <https://rheuminfo.com/zh-hans/common-tests/ana/>
98. <https://www.healthline.com/health/adnexal-mass>
99. <https://www.garmin.com/en-HK/blog/relationship-between-respiration-rate-heart-rate-and-cadence/>
100. <https://baike.baidu.com/item/%E8%83%B8%E5%9B%B4/998412>
101. <https://www.mayoclinic.org/tests-procedures/glucose-tolerance-test/about/pac-20394296>
102. [https://www1.cgmh.org.tw/intr/intr4/c8920/manual/N\\_search\\_Tbl.asp?no=104](https://www1.cgmh.org.tw/intr/intr4/c8920/manual/N_search_Tbl.asp?no=104)
103. [https://www.researchgate.net/publication/221854961\\_Role\\_of\\_hyaluronic\\_acid\\_and\\_laminin\\_as\\_serum\\_markers\\_for\\_predicting\\_significant\\_fibrosis\\_in\\_patients\\_with\\_chronic\\_hepatitis\\_B](https://www.researchgate.net/publication/221854961_Role_of_hyaluronic_acid_and_laminin_as_serum_markers_for_predicting_significant_fibrosis_in_patients_with_chronic_hepatitis_B)
104. <https://lgdrc.tbzmed.ac.ir/uploads/19/CMS/user/file/36/artical/2010/Serum%20Hyaluronic%20Acid%20and%20Laminin%20as%20Biomarkers%20in%20Liver%20Fibrosis.pdf>
105. <https://www.med.cuhk.edu.hk/tc/press-releases/cuhk-discovers-fatty-liver-causing-severe-liver-fibrosis-or-cirrhosis-in-1-out-of-5-diabetic-patients>
106. [https://www.chp.gov.hk/files/pdf/ncd\\_watch\\_jun2015.pdf](https://www.chp.gov.hk/files/pdf/ncd_watch_jun2015.pdf)
107. <https://www.bmj.com/content/357/bmj.j2353>
108. [https://www.hepatitis.gov.hk/doc/action\\_plan/Action%20Plan\\_Full%20Version\\_PDF\\_tc.pdf](https://www.hepatitis.gov.hk/doc/action_plan/Action%20Plan_Full%20Version_PDF_tc.pdf)
109. <https://www.mayoclinic.org/tests-procedures/rh-factor/about/pac-20394960>
110. [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))
111. <http://www.cardiaxlab.com/>

## M) Useful Information 有用資料

### 01) Common Cancer Symptoms & Tumor Markers 常見的癌症病徵及血清腫瘤標誌檢查

# 常見的癌症病徵及血清腫瘤標誌檢查

根據醫院管理局香港癌症資料統計中心2011年全港癌症死亡統計資料

**乳癌**  
女性癌症死亡率第**3**位  
血清腫瘤標誌  
CEA, CA15-3  
◎可以沒有病徵  
◎乳房腫塊  
◎乳頭流血/分泌  
◎乳頭變得凹陷  
◎乳房皮膚局部凹陷  
◎腋底的淋巴結腫脹  
◎皮膚變色/潰爛

**鼻咽癌**  
男性癌症死亡率第**7**位  
血清腫瘤標誌  
SCC, EBV  
◎流鼻血 ◎鼻塞  
◎耳鳴 ◎聽覺不靈  
◎頭痛 ◎複視  
◎面部癱瘓 ◎牙關緊  
◎頸淋巴結無痛腫脹

**口腔癌**  
男性癌症死亡率第**10**位外  
血清腫瘤標誌  
SCC  
◎口腔內部組織有異常腫脹、增厚或硬塊  
◎口腔內的黏膜有潰瘍，而且超過十天以上無法自行癒合  
◎口腔內有反覆出血或是口水持續有血絲出現  
◎口腔內任何部位有不明原因的疼痛或麻木  
◎口腔內黏膜表面顏色有變化  
◎在頸部摸到異常的硬塊或是淋巴結腫大

**肝癌**  
男性癌症死亡率第**2**位  
女性癌症死亡率第**4**位  
血清腫瘤標誌  
AFP, CEA  
◎可以沒有病徵  
◎右上腹不舒服  
◎體重下降超過一成  
◎腹部腫脹  
◎黃疸

**食道癌**  
男性癌症死亡率第**6**位  
血清腫瘤標誌  
SCC, CEA  
◎小的腫瘤通常不會引起任何症狀吞嚥困難  
◎消化不良、胃痛、嘔吐  
◎咳嗽、聲音嘶啞、胸骨後方疼痛

**肺癌**  
男性癌症死亡率第**1**位  
女性癌症死亡率第**1**位  
血清腫瘤標誌  
ProGRP, CYFRA21-1, CEA, SCC, CA125, NSE  
◎持續的咳嗽 ◎痰有血 ◎氣喘  
◎胸部不舒服 ◎反覆或持續的肺炎  
◎體重下降超過一成

**胰臟癌**  
男性癌症死亡率第**8**位  
女性癌症死亡率第**6**位  
血清腫瘤標誌  
CEA, CA19-9  
◎上腹疼痛  
◎急速的體重減輕  
◎逐漸嚴重的黃疸  
◎灰白色糞便

**胃癌**  
男性癌症死亡率第**4**位  
女性癌症死亡率第**5**位  
血清腫瘤標誌  
CEA, CA19-9, Pepsinogen I, Pepsinogen II  
◎腹部脹大 ◎腹部疼痛  
◎嘔吐、吐血、大便黑黑  
◎體重下降超過一成

**卵巢癌**  
女性癌症死亡率第**7**位  
血清腫瘤標誌  
CEA, CA125, HE4  
◎可以沒有病徵  
◎腹部脹大  
◎小腹疼痛

**大腸癌**  
男性癌症死亡率第**3**位  
女性癌症死亡率第**2**位  
血清腫瘤標誌  
CEA, CA19-9  
◎糞便有血  
◎大便次數改變  
◎大便變形、變細  
◎腹部腫脹

**子宮頸癌**  
女性癌症死亡率第**8**位  
血清腫瘤標誌  
SCC, CEA  
◎陰道不正常地出血/分泌 (經期之間, 收經後, 性交後)

**前列腺癌**  
男性癌症死亡率第**5**位  
血清腫瘤標誌  
CEA, Total PSA, Free PSA  
◎小便次數頻密 ◎小便有困難  
◎小便有血

檢測多種腫瘤標誌物可以提高癌症的篩檢率 定期檢查是最佳的預防方法

海報內容乃由 美國雅培醫療診斷儀器部(香港) Abbott Diagnostics(HK) 提供, 除 except

綠色字內容乃由 香港醫院管理局香港癌症資料統計中心提供: <http://www3.ha.org.hk/cancereg/rank.2011.pdf>, 及 and  
EBV(鼻咽癌), NSE(肺癌) 腫瘤標誌物乃由 美邦醫學檢驗中心加上

## 02) Glucose (Diabetes Mellitus) 血糖 (糖尿病)



# 美邦醫學體檢中心健康小貼士

### Glucose (Diabetes Mellitus) 血糖(糖尿病)

糖尿病是一種內分泌失調的疾病，由於體內胰島素分泌不足，或身體對胰島素產生抗拒，以致血糖過高，過多的糖分經由尿液排出，形成糖尿。嚴重時會發生脂肪、蛋白質、礦物質、水和電解質的代謝紊亂，引起急性併發症。常見由糖尿引起的併發症包括：中風、心臟病、腎衰竭、視網膜病變、足部潰瘍等。

#### 成因：

1. 一型糖尿：基於自身免疫系統問題，不能製造胰島素，一般在童年或青年時期出現
2. 二型糖尿：遺傳因素結合不良飲食習慣或其他環境因素，例如肥胖、情緒壓力、懷孕、營養失調或隨著年歲增長，胰臟老化，引致胰島素不能發揮功效

糖尿徵狀：多喝、多吃、多尿或尿頻、體重減輕、容易疲倦、傷口較難癒合

#### 血糖過高或糖尿患者的飲食原則：

- 每餐的份量應保持穩定，必須進食正餐，切忌暴飲暴食
- 避免進食含糖份高的食物，如甜包、糕點、糖果、糖水、汽水、果汁、甜醬
- 多進食含高纖維素的食物，如綠葉蔬菜、麥皮、紅米、糙米及全麥麵包等
- 避免進食太多調味料或鹽分高的食物
- 進餐時要細嚼慢嚥，次序應先喝清湯，再吃蔬菜及五穀，最後才吃肉類
- 戒酒
- 選擇高纖低脂的小食作零食，例如：新鮮水果、麥包、梳打餅
- 減少單一進食高升糖值 (GI) 食物



各種食物的升糖指數 (GI)			
食物種類	低 GI	中 GI	高 GI
米飯	糙米、黑米	紅米飯、糙米飯	糯米飯、白飯
粉麵	粉絲、意粉、通心粉、全蛋麵	烏冬	普通小麥麵條
麵包	麥包	牛角包	白麵包、饅頭
早餐穀物	燕麥糠	Special K	粟米片、卜卜米、可可米
根莖類	粟米、魔芋	蕃薯、連皮焗薯	薯蓉、南瓜
糖類	果糖、乳糖、糖醇	蔗糖、蜂蜜	葡萄糖、砂糖、麥芽糖
奶類	脫脂/低脂奶		
生果類	橙、蘋果、雪梨、提子、奇異果、沙田柚、士多啤梨	蜜瓜、香蕉、木瓜、芒果	西瓜、荔枝、龍眼
豆類	黃豆、綠豆、眉豆、紅腰豆、扁豆類	焗豆	

\*資料來源：中國食物成份表 (食物的GI可能因各國不同食物來源地而有所不同)



此單張並非報告內容，不可用作診斷或治療用途，如身體上有任何問題，請向家庭醫生查詢



# 美邦醫學體檢中心健康小貼士

## Iron deficiency Anemia 缺鐵性貧血

鐵質是製造紅血球細胞內血紅素的主要原素，以運送氧氣及養份到身體各細胞。人體內的鐵質會隨新陳代謝而慢慢消耗，如果日常飲食上攝取不足，或會造成缺鐵性貧血。

常見徵狀包括：容易疲倦、頭暈、頭痛、臉色蒼白、體力減弱、免疫力下降等

### 缺鐵性貧血的風險因素：

1. 偏食、節食、素食、以致長期鐵質攝取量不足
2. 身體所需量增加，如妊娠、行經、哺乳或發育期間
3. 腸胃消化及吸收不良
4. 失血人士、如手術、外傷、胃潰瘍等



### 預防缺鐵性貧血的飲食及生活習慣原則：

- 多食高鐵及維他命C食物
- 避免阻礙鐵質吸收的食物如：濃茶、咖啡、酒精

### 含豐富鐵質的食物包括：

肉類：牛肉、豬肉、羊肉  
 豆類：黃豆、腐竹、紅腰豆  
 海產\*：蠔、蜆  
 蔬菜：菠菜、莧菜、髮菜、紫菜  
 乾果：提子乾、杏脯乾  
 果仁：杏仁、芝麻、花生、腰果  
 穀物：糙米、燕麥、添加了鐵質的早餐穀物  
 \*此類膽固醇含量較多，不宜過量進食。



Source	Amount	Calories	Iron (mg)	Rating
Spinach	1 cup	41.4	6.43	excellent
Swiss Chard	1 cup	35.0	3.96	excellent
Cumin	2 tsp	15.8	2.79	excellent
Parsley	1/2 cup	10.9	1.88	excellent
Turmeric	2 tsp	15.6	1.82	excellent
Beet Greens	1 cup	38.9	2.74	very good
Collard Greens	1 cup	62.7	2.15	very good
Bok Choy	1 cup	20.4	1.77	very good
Asparagus	1 cup	39.6	1.64	very good
Leeks	1 cup	32.2	1.14	very good
Chili Peppers	2 tsp	15.2	0.93	very good
Romaine Lettuce	2 cups	18.0	0.91	very good
Soybeans	1 cup	297.6	8.84	good
Lentils	1 cup	229.7	8.59	good
Lima Beans	1 cup	218.2	4.49	good
Oxeyes	1 cup	154.8	4.44	good
Black Beans	1 cup	227.0	3.91	good
Tofu	4 oz	184.4	3.02	good
Pumpkin Seeds	1/4 cup	180.3	2.84	good
Green Peas	1 cup	115.7	2.12	good
Brussels Sprouts	1 cup	58.2	1.87	good
Beets	1 cup	74.8	1.34	good
Kale	1 cup	38.4	1.17	good
Broccoli	1 cup	54.6	1.05	good

Source: The George Mason Foundation | FitFoods.com

此單張並非報告內容，不可用作診斷或治療用途，如身體上有任何問題，請向家庭醫生查詢



# 美邦醫學體檢中心健康小貼士

## Blood Lipid 血脂肪



血脂肪是血液中的膽固醇、三酸甘油酯及脂蛋白等成份的總稱。

**膽固醇：**

一部分由自身肝臟生產，另一部由食物獲得。膽固醇必須經由一種特殊的運送工具—脂蛋白來運送，人體中有數種脂蛋白，它們所運送的成份不一樣。高濃度低密度脂蛋白膽固醇(LDL-cholesterol)是心臟病的重要危險因素，故一般常稱低密度脂蛋白膽固醇為"不好"的膽固醇；高密度脂蛋白扮演著清道夫的角色，可將血管內多餘的膽固醇攜帶到肝臟，甚至將血管壁內的膽固醇移除，使之縮小或抑制其成長，所以一般常稱高密度脂蛋白膽固醇(HDL-cholesterol)為"好"的膽固醇。

**三酸甘油酯：**部份由食物中的脂肪、酒精和糖製造出來，體內水平過高會增加冠心病及中風的機會。

### 改善血脂肪的飲食及生活習慣原則：

1. 減低總脂肪：避免煎炸或油炒的食物，以及高脂肪甜品和零食
2. 減低飽和脂肪：避免溫室成固體的脂肪，如雞皮、肥肉、排骨、豬骨湯、椰子、椰汁、椰漿等
3. 避免反式脂肪
4. 減少高膽固醇食物
5. 增加水溶性纖維，如麥片、水果、蔬菜等
6. 降低三酸甘油酯：節制油炸食物、酒、糖果、甜品、甜麵包、甜餅乾等
7. 保持健康體重及恆常運動

### 飲食建議：

類別	少食	可食
肉類	肥肉、皮、腩肉、動物內臟、罐頭肉、肉乾	各類瘦肉、魚、鹽水浸的罐頭魚
奶類	咖啡伴侶、普通或全脂乳酪、雪糕、全脂奶/奶粉、煉奶、淡奶	脫脂奶/奶粉、低脂芝士
蛋	蛋類製品 (蛋卷、蛋糕、蛋撻、西餅等)	蛋白、蛋黃不宜每日多於二隻
五穀類	蝦子麵、即食麵、杯麵、多油餅乾(曲奇餅、威化餅等)	飯、米粉、通粉、意大利粉、麥皮、麥麵包、梳打餅等
蔬果類	炸薯條/薯片、椰子及椰子類食品	根莖類(馬鈴薯、蕃薯、芋頭等)、各種生果、蔬菜、及瓜類
豆類	油炸豆類製品 (豆卜、炸豆腐)、花生	乾豆類(紅豆、綠豆、眉豆等)、硬殼果類(粟子、蓮子)、沒有油炸的豆製品等
油類	牛油、豬油、雞油、沙律醬、忌廉、花生油	芥花籽油、橄欖油、粟米油、麻油、純菜油
飲品	肥膩湯水、用內臟煲的湯、忌廉湯等、含酒精飲品	清茶、礦泉水、梳打水、淨咖啡、代糖汽水等



此單張並非報告內容，不可用作診斷或治療用途，如身體上有任何問題，請向家庭醫生查詢



## 美邦醫學體檢中心健康小貼士

### Bone Density 骨質密度 / Osteoporosis 骨質疏鬆症

鈣質在人體當中是構成骨骼，牙齒的主要原素。攝取足夠的鈣質，可以幫助強化骨骼，減低因骨質疏鬆所引起的骨折風險。骨質密度會隨年齡下降，若體內骨骼鈣質減少，容易引致骨質疏鬆症。

骨質疏鬆的風險因素：

1. 隨年齡增長，或女性在更年期後因雌激素減少，骨骼代謝流失率加速
2. 遺傳因素
3. 食物攝取鈣質或維他命D不足
4. 運動不足以致骨骼的鈣質加速流失
5. 身型瘦小

預防骨質疏鬆性骨折的飲食及生活習慣原則：

1. 日常飲食中多吸取鈣質及維他命D
2. 適量運動(負重運動包括步行、晨運、太極、慢跑等)
3. 減少煙酒，咖啡及濃茶
4. 減少鹽分攝取
5. 預防跌倒

含豐富鈣質的食物包括：

奶類：全脂奶或低脂奶(奶粉亦可)、芝士、乳酪(可選擇低脂或脫脂產品)

豆類：板豆腐(不包括盒裝豆腐)、加鈣豆漿、枝竹、腐皮、黃豆、黑豆

海產：連骨或殼食用的海產，如白飯魚仔、沙甸魚仔、蝦米

蔬菜：深綠色蔬菜，如：白菜、西蘭花、菜心

果仁：杏仁、芝麻

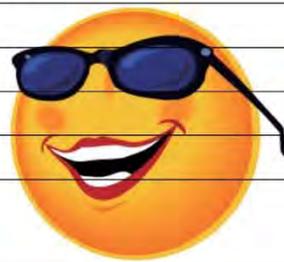
(每天飲用2-3杯奶類或奶類製品有助提供飲食建議之每天鈣質攝取量。)

含豐富維他命D的食物包括：

雞蛋黃及已添維他命D的牛奶等



年齡	建議每天鈣質攝取量(毫克)	
男	19-70 歲	1000
	>70 歲	1200
女	19-50 歲	1000
	>50 歲	1200
	懷孕/哺乳期 >19 歲	1000



\*資料來源: Daily Reference Intake for Calcium (2011)

此單張並非報告內容，不可用作診斷或治療用途，如身體上有任何問題，請向家庭醫生查詢



## 美邦醫學體檢中心健康小貼士

### Uric Acid (Gout) 尿酸 (痛風)

由於食物中的普林經肝臟分解後會轉化成為尿酸，當普林代謝失調，過多尿酸在人體內產生並積聚於關節及周邊組織處，有機會引起突發性痛風性關節炎。其中足趾是最常見受影響的關節，此外，膝、足踝、腕等關節也有可能發病。



#### 成因：

1. 遺傳因素影響體內排出尿酸鹽之能力
2. 放縱飲食，過多脂肪、高蛋白質食物或酒精都會促使體內尿酸增多或減少排出

#### 尿酸過高或痛風患者的飲食原則：

- 減少普林進食可以減慢尿酸鹽形成
- 避免進食以下含高普林之食物，如：  
野味、內臟、紅肉（牛、羊、豬）、沙甸魚、倉魚、鯪魚、牙帶魚、多春魚、海鮮、蝦米、小魚乾、魚皮、帶子、瑤柱、蠔、蠔豉、豆苗、豆芽、蘆筍、香菇、紫菜、全麥食品、濃肉湯、肉汁、火鍋湯、雞精等高蛋白濃縮補充品及酒
- 蛋白質吸收可以由一部分魚、豆、蛋及奶類取代（豆製品限量攝取，只要不在急性發作期進食，並且限量，如一天杯豆漿或豆腐，一般不會造成太大影響）
- 減少進食脂肪，包括動物性脂肪及油炸類食物
- 多喝水，每天飲用10杯或以上流質飲料，當中最少一半是清水（心臟衰竭或腎衰竭等需要限水之病患者請先諮詢家庭醫生）



此單張並非報告內容，不可用作診斷或治療用途，如身體上有任何問題，請向家庭醫生查詢