



## 檢測結果總覽

### 敬愛的客戶您好——

在您這次的腸道菌相檢測，結果總覽為：

- |                            |                       |
|----------------------------|-----------------------|
| 1. 腸型分析：擬桿菌 Bacteroides 型態 | 9. 胃癌風險評估機率：高風險       |
| 2. 變形菌門分析：偏高               | 10. 肥胖風險評估機率：中度風險     |
| 3. 多樣性分析：正常                | 11. 糖尿病風險評估機率：高風險     |
| 4. 益生菌分析：偏低                | 12. 高血壓風險評估機率：高風險     |
| 5. 病原菌分析：偏高                | 13. 心血管疾病風險評估機率：低風險   |
| 6. 大腸激躁症風險評估機率：高風險         | 14. 非酒精性脂肪肝風險評估機率：高風險 |
| 7. 發炎性腸道症風險評估機率：高風險        | 15. 類風溼性關節炎風險評估機率：高風險 |
| 8. 大腸直腸癌風險評估機率：低風險         | 16. 過敏風險評估機率：高風險      |

### 健康建議——

在您這次的腸道菌相檢測中，整體益生菌的比例偏低，特別在對腸道健康重要的雙歧桿菌屬，比例偏低，建議您多補充合適多菌種的益生菌產品，以增加其他益生菌種在腸胃道的比例。此外正常的三餐均衡飲食，多攝取高纖維食物以及正常作息與紓壓，才能有效幫助益生菌定殖發揮作用。變形菌門分析與病原菌比例偏高，主要病原菌種比例亦有增加，請您留意。疾病風險評估方面，大腸激躁症、發炎性腸道症、胃癌為高風險，請留意自身是否有相關症狀，建議飲食多以高纖，少加工醃製的食物為主，以利提早預防。糖尿病、高血壓、非酒精性脂肪肝為高風險，肥胖為中度風險，建議您請多以少油、少糖、低熱量及高纖飲食為主，並搭配每週運動三次每次30分鐘，心跳達到每分鐘130次以上，以利降低風險。類風溼性關節炎、過敏為高風險，建議您飲食方面避免辛辣及生冷食物，並留意過敏原的接觸，適當的補充維生素、礦物質與益生菌，以利改善自身的免疫力與過敏體質，降低疾病的風險。提醒您，若您有感到任何不適的狀況，請諮詢專科醫師做進一步的檢測。腸道環境為動態情形，本檢測僅為反映您當下腸道環境及相關疾病風險的推估預測，無法判斷您是否確實罹患疾病，若有疑慮仍需諮詢專科醫師進行詳細檢查。任何優異的檢測，保健產品或治療，都是建立在自我維持良好的健康生活型態上。



## 檢測結果分析

### 1. 腸型分析

#### 分析說明

如同血型一樣，人體腸道也分成三種型態，穩定不變。它是您腸道內，最優勢的微生物聚落。可以明確了解您的腸道型態、飲食習慣與後續疾病預測。

目前分為三種型態：

#### 1. 擬桿菌 Bacteroides

飲食偏向肉類，高脂肪高蛋白攝取型態，主要生產維生素B7，較易分解碳水化合物，此類腸型的人可能較難肥胖。

#### 2. 普氏菌 Prevotella

飲食偏向高纖維，主要生產維生素B1，傾向分解腸道黏液，此類腸型的人可能較容易有腸道疼痛的機率。

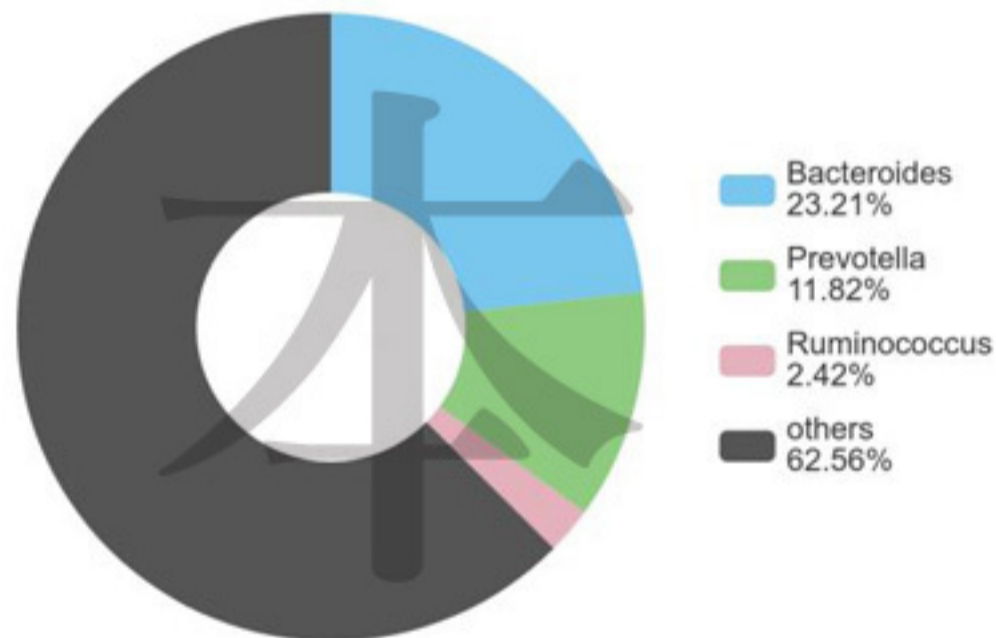
#### 3. 瘤胃球菌 Ruminococcus

飲食偏向不飽和脂肪酸及有飲酒的習慣，較易吸收糖分，此類腸型的人可能較容易增重。

#### 分析結果

您的腸型分析為：

擬桿菌 Bacteroides





## 檢測結果分析

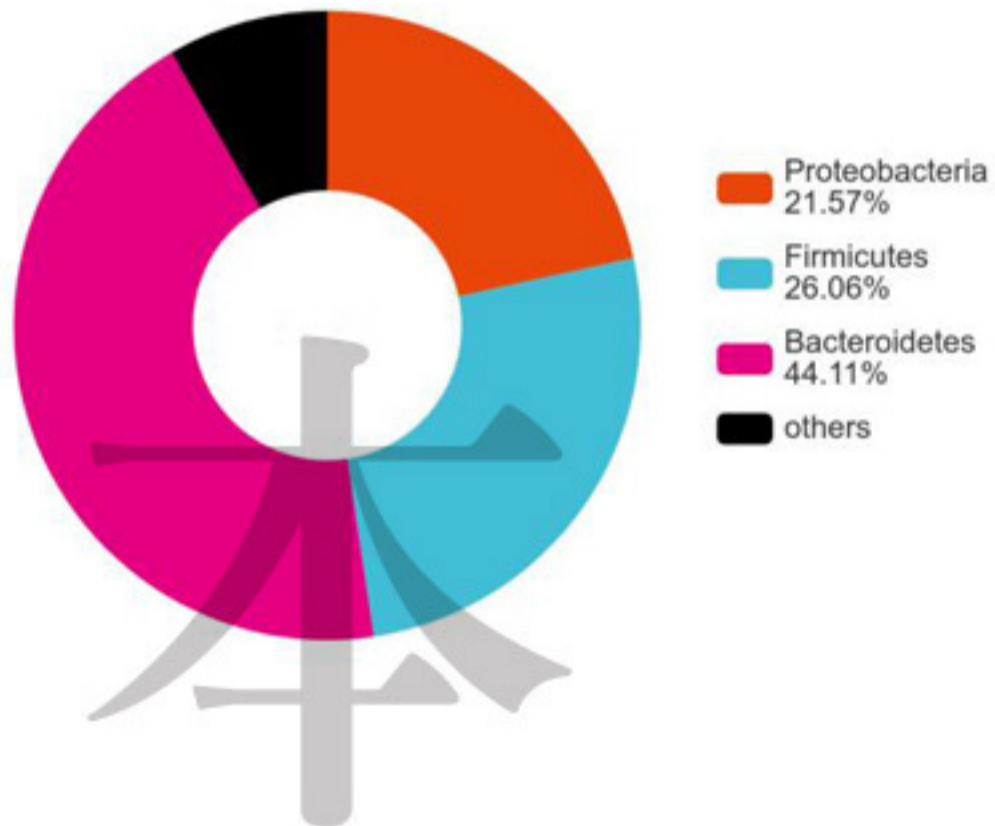
## 2. 變形菌門分析

### 分析說明——

變形菌門 (Proteobacteria)，下轄涵蓋許多的病原菌屬，例如沙門氏菌、霍亂弧菌與幽門螺旋桿菌等。其比例的增加，意味著腸道環境的不健康、腸道內好菌與壞菌之間的失衡與高脂高油的飲食攝取，此外，其比例也會隨著年齡的增長而增加。疾病關聯上，其比例的增加，具有較高風險，傾向代謝性疾病 (高血壓、高血脂、高血糖與肥胖)、腸道發炎與癌症等風險。

### 分析結果——

您的變形菌門分析比例為：





檢測結果分析

3. 多樣性分析

分析說明

如同維持健康的身體，需要有均衡的飲食，腸道內的微生物多樣性，亦即微生物的種類多寡與豐富度，是反應健康水平的關鍵指標。在肥胖、代謝症候群或腸胃道疾病情況下，多樣性都會有下降的情況，好菌與壞菌間的比例失去平衡。而飲食 (膳食纖維攝取的多寡)、藥物或抗生素服用等因素，都會影響您腸道微生物的多樣性。

分析結果

您的多樣性分析數值為：



您的腸道檢測菌種數目為：





檢測結果分析

4. 益生菌分析

分析說明——

益生菌是指對人體健康有幫助的活菌，經過研究證實，能定居在人體腸道內，對人體有正面效益之統稱。經研究已證實，益生菌可以產生許多酸類及抑菌素，維持腸道內部微酸性，抑制壞菌生長與腸道毒素的增加；幫助腸胃蠕動與消化；改善緩解腸胃道疾病與腹瀉；提升免疫力；改善過敏；降低發炎；加強腸胃道屏障等功能。益生菌在腸道內含量偏高，能維持健康的腸道環境。

分析結果——

您的益生菌屬，總含量分析數值為：

雙歧桿菌屬 (Bifidobacterium)

為腸道健康與否的指標，在嬰幼兒腸道內最多，當生病或衰老時，會大幅衰減。



乳桿菌屬 (Lactobacillus)

最常見的益生菌種類，主要產生大量的乳酸，維持腸道內部微酸性，抑制壞菌增長。





檢測結果分析

4. 益生菌分析

分析說明

您的益生菌種，個別分析數值為：

雙歧桿菌屬菌種	功能	您腸道內含量 %	檢測結果
比菲德氏菌 Bifidobacterium bifidum	簡稱B菌，為人體年輕腸道與健康的指標，重要的益生菌之一，會隨著年齡增長而衰減。能有效提升免疫力、維持腸道酸性、抑制壞菌增長、減少便秘、避免腹瀉、幫助人體合成B群與葉酸。	<0.001	偏低
龍根菌 Bifidobacterium longum	成人體內最常見的益生菌，健康人體內含量會較高。可降低血中總膽固醇、調解血脂、改善腹瀉、降低致癌風險。	0.0010	偏低
短型比菲德氏菌 Bifidobacterium breve	主要存在嬰兒腸道內，在消化道中的功能是使糖份發酵並製造乳酸和醋酸，維持腸道酸性並抑制壞菌增長。	<0.001	正常
嬰兒型比菲德氏菌 Bifidobacterium infantis	主要存在嬰兒腸道內，被認為是嬰兒時期，最重要保護嬰兒的益生菌。能減緩人體免疫系統過度反應所導致的發炎性傷害與降低腹瀉。	<0.001	正常
青春型比菲德氏菌 Bifidobacterium adolescentis	同樣為成人體內較常見的益生菌，健康人體內含量會較高。	0.0240	偏低

本



檢測結果分析

4. 益生菌分析

分析結果

您的益生菌種，個別分析數值為：

乳酸桿菌屬菌種	功能	您腸道內含量 %	檢測結果
嗜酸乳酸桿菌 Lactobacillus acidophilus	簡稱A菌，為應用歷史最久的益生菌。能產生強力的有機酸、能有效對抗與抑制壞菌增長、增強免疫力、維持陰道菌群平衡、具有一定的抗癌效果。	0.0010	正常
酵素乳酸桿菌 Lactobacillus fermentum	簡稱F菌，具有抑制抗藥性細菌「金黃色葡萄球菌」成長的效果，並且能改善幼童異位性皮膚炎的症狀。	0.0040	正常
乾酪乳酸桿菌 Lactobacillus casei	簡稱C菌，是腸道定殖能力最強的乳酸菌，廣泛使用的益生菌種。能幫助消化、維持腸道健康、改善腹瀉。	<0.001	正常
副乾酪乳酸桿菌 Lactobacillus paracasei	簡稱LP菌，為最強抗過敏益生菌。耐胃酸與膽鹽，腸道定殖效果好。可降低過敏發炎反應、改善各式過敏性症狀、氣喘、異位性皮膚炎。	<0.001	正常
加氏乳酸桿菌 Lactobacillus gasseri	存在於母乳中，也是健康婦女的生殖道菌群之一，具有降低膽固醇及緩解過敏效果。	<0.001	正常
雷曼氏乳酸桿菌 Lactobacillus rhamnosus	為腸道常駐菌種，可改善因牛奶過敏所引起的症狀。可幫助消化、改善便秘與腹瀉。	<0.001	正常
羅伊氏乳酸桿菌 Lactobacillus reuteri	簡稱R菌，是少數可同時在成人與嬰兒中發現的乳酸桿菌，具有改善嬰兒腹瀉、抑制幽門螺旋桿菌與其它壞菌增長。	<0.001	正常



檢測結果分析

5. 病原菌分析

分析說明——

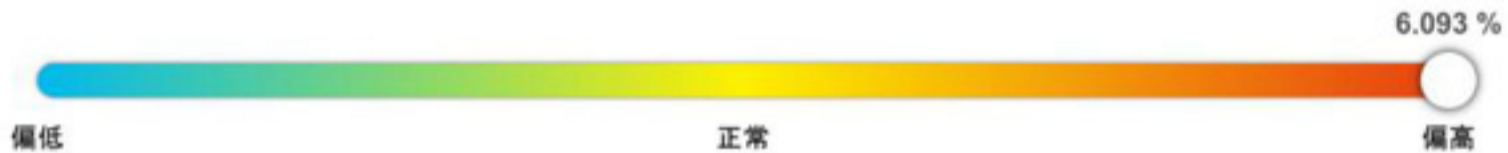
病原菌是腸道內的壞菌，也是腸道內的不確定因素。在正常的腸道內含量極少，平時就潛伏在你的腸道內，當受到外來壞菌的攻擊，或是本身的免疫力下降，服用抗生素等原因，就會造成內部壞菌的增長，腸道菌相的失衡，腹瀉發炎等疾病的出現。病原菌在腸道內含量偏低，能維持健康的腸道環境。

分析結果——

您的病原菌屬，總含量分析數值為：

梭菌屬 (Clostridium)

常見的病原菌種類，免疫力低下或長期服用抗生素，會造成此病原菌的增長，伴隨腸胃道發炎與嚴重腹瀉等症狀



克雷伯氏菌屬 (Klebsiella)

重要的感染病原菌，免疫力低下時，會造成肺炎、尿路感染等呼吸道感染症狀。







檢測結果分析

5. 病原菌分析

分析結果——

您的病原菌屬，總含量分析數值為：

螺桿菌屬 (Helicobacter)

可在極酸環境下生長，主要造成潰瘍、胃炎等疾病。



沙門氏菌屬 (Salmonella)

常見飲食汙染所造成的病原菌，伴隨食物中毒與腸胃炎等症狀。



志賀氏菌屬 (Shigella)

細菌性痢疾的主因，伴隨發燒、腹瀉、腹痛與血便等症狀。





檢測結果分析

5. 病原菌分析

分析結果

您的病原菌屬，總含量分析數值為：

梭菌屬菌種	功能	您腸道內含量 %	檢測結果
產氣莢膜梭菌 Clostridium perfringens	主要的致病菌，會分解肌肉和結締組織中的糖類，而產出大量氣體，並能在體內形成莢膜。產生腸道毒素、影響血液循環、造成組織壞死。	3.6940	偏高
困難梭狀芽孢桿菌 Clostridium difficile	主要發生在院內感染與常服用抗生素人群。會造成輕微到嚴重的腹瀉、偽膜性大腸炎、敗血症。	<0.001	正常
克雷伯氏菌屬菌種	功能	您腸道內含量 %	檢測結果
克雷伯氏肺炎菌 Klebsiella pneumoniae	為伺機性感染的致病菌，平時少量潛伏在呼吸道與腸胃道中，當免疫力下降時，會造成肺炎、泌尿系統感染、糖尿病患者合併肝膿瘍的主要致病菌。	0.1810	偏高
產酸克雷伯氏菌 Klebsiella oxytoca	為細菌性感染致病菌之一，與出血性大腸炎有關。	<0.001	正常
螺桿菌屬菌種	功能	您腸道內含量 %	檢測結果
幽門螺旋桿菌 Helicobacter pylori	為各式胃部疾病的主要致病菌，會造成胃潰瘍、十二指腸潰瘍、並與胃癌發生風險有關。	<0.001	正常



檢測結果分析

5. 病原菌分析

分析結果

您的病原菌屬，總含量分析數值為：

沙門氏菌屬菌種	功能	您腸道內含量 %	檢測結果
腸炎沙氏桿菌 Salmonella enteritidis	人畜共通的致病菌，會造成家禽死亡，人類則會造成急性腸胃炎、腹瀉與嘔吐等症狀。	<0.001	正常
腸道沙門氏菌 Salmonella enterica	人類主要致病菌之一，主要感染源來自生蠔或半熟的食物、受感染的肉類。會造成傷寒、腸胃炎、敗血症。	<0.001	正常
志賀氏菌屬菌種	功能	您腸道內含量 %	檢測結果
福氏志賀菌 Shigella flexneri	細菌性痢疾的主要致病菌，主要來自糞口感染，會造成腹瀉、發燒、噁心、嘔吐、血便等痢疾症狀。	<0.001	正常
宋內志賀菌 Shigella sonnei	細菌性痢疾的主要致病菌，主要來自糞口感染，會造成腹瀉、發燒、噁心、嘔吐、血便等痢疾症狀。	<0.001	正常

本



腸道菌群相關疾病風險評估

大腸激躁症  
Irritable Bowel Syndrome, IBS

分析說明

臨床上常見的功能性腸胃疾病 (泛指一群慢性、反覆發作，卻無法以解剖學與生化學的異常來解釋的腸胃病)。IBS是腸道的肌肉與神經過度敏感，一受刺激容易產生腹痛、腹脹、長期腹瀉或解便不完全，盛行率10-20%，女性發生率是男性的兩倍，目前的致病原因仍不清楚。根據Rome III的標準，腹部疼痛超過三個月，每個月超過三天，且合併有以下任兩項即可診斷為 IBS (排便後症狀獲得改善、排便次數的改變、糞便軟硬度的改變)。依糞便形態分為便秘型 (IBS-C)、腹瀉型 (IBS-D)與混合型 (IBS-M)。IBS的菌相上會有明顯的改變，而益生菌的服用 (尤其是雙歧桿菌)，能確實減輕IBS的腹脹與腹痛的症狀。

分析結果

您大腸激躁症的風險評估機率為：



相關菌相	功能	您腸道內含量 %	檢測結果
Veillonellaceae 增加	台灣族群的研究顯示，此菌屬在IBS患者會顯著的增加。	0.4380	正常
Prevotellaceae 增加	台灣族群的研究顯示，此菌屬在IBS患者會顯著的增加。	11.8210	正常
Enterobacteriaceae 增加	下轄涵蓋許多的病原菌屬，許多的研究均顯示在IBS/IBD患者會顯著的增加	14.7240	偏高
Bifidobacterium 減少	腸道內最重要的益生菌，可抑制壞菌、防止腸道感染、改善腹瀉與便秘等功能。	0.0770	偏低
Clostridium 增加	條件致病菌，會分泌內毒素影響腸道健康，在IBS/IBD患者會顯著的增加。	6.0930	偏高
Proteobacteria 增加	下轄涵蓋許多的病原菌屬，其比例的增加，意味著腸道環境的不健康，與許多腸胃道疾病包括IBS都會顯著的增加。	21.5660	偏高



腸道菌群相關疾病風險評估

發炎性腸道症

Inflammatory bowel disease, IBD

分析說明

發炎性腸道疾病主要分為潰瘍性大腸炎 (Ulcerative colitis) 和克隆氏症 (Crohn's disease)。潰瘍性大腸炎主要侵犯直腸與結腸部分，會造成腸道紅腫糜爛的黏膜發炎，主要症狀為腹痛、腹瀉與血便，而克隆氏症會更為嚴重，主要侵犯小腸，同樣造成腸道紅腫糜爛的黏膜發炎，但其侵犯範圍除了小腸外，也會擴及整個腸道，甚至腸道以外的部分，症狀同樣有腹痛、腹瀉與發燒等症狀。這兩種疾病目前成因尚不清楚，主要有可能是自體免疫系統的失控，攻擊自我的腸道，另外細菌感染也會是成因之一。目前在台灣，每年新增潰瘍性大腸炎與克隆氏症的案例約400人與120人。IBD的菌相上會有明顯的改變，而益生菌的服用與同時搭配常規的醫療，能有效的緩解潰瘍性大腸炎。

分析結果

您發炎性腸道症的風險評估機率為：



您相關菌相的結果為：

相關菌相	功能	您腸道內含量 %	檢測結果
Enterobacteriaceae 增加	下轄涵蓋許多的病原菌屬，許多的研究均顯示在 IBS/IBD 患者會顯著的增加	14.7240	偏高
Faecalibacterium prausnitzii 減少	能產生短鏈脂肪酸等有益物質，具有抗發炎功能，其數量的減少是 IBD 的重要特徵。	0.4210	偏低
Proteobacteria 增加	下轄涵蓋許多的病原菌屬，其比例的增加，意味著腸道環境的不健康，與許多腸胃道疾病包括 IBD 都會顯著的增加。	21.5660	偏高
Helicobacter 增加	胃部疾病的主要致病菌，同樣在 IBD 患者會顯著的增加。	0.0010	正常
Campylobacter 增加	致病菌屬之一，同樣在 IBD 患者會顯著的增加。	0.0010	正常
Fusobacterium nucleatum 增加	研究顯示與 IBD 的惡化程度成正比	0.0020	正常



腸道菌群相關疾病風險評估

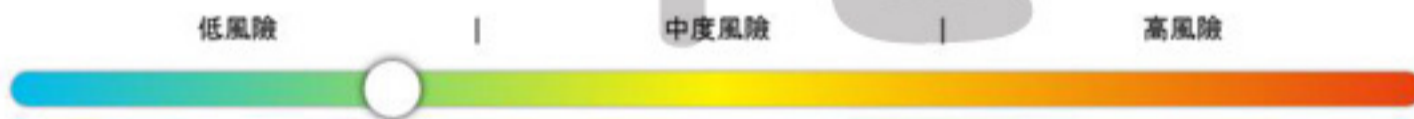
大腸直腸癌  
Colorectal cancer, CRC

分析說明

大腸直腸癌在全球的癌症種類排行中占第三名，而台灣的大腸直腸癌發生率卻是排行全球第一。在國內，每十萬人就有四十五點一人罹患大腸直腸癌，平均每年新增一點四萬多名患者，使得大腸直腸癌在台灣連續八年居於癌症榜首，且發生率高居全球第一。大腸直腸癌除了跟基因息息相關外，也跟腸道內菌相密不可分。特定壞菌的生長會造成腸道內不正常的發炎與潰瘍，影響基因的改變與正常細胞的生長，進而增加罹患大腸直腸癌的風險。

分析結果

您大腸直腸癌的風險評估機率為：



您相關菌相的結果為：

相關菌相	功能	您腸道內含量 %	檢測結果
Fusobacterium nucleatum 增加	許多的研究顯示，在大腸直腸癌患者顯著的增加，並與化療抗藥性有關。	0.0020	正常
Enterobacteriaceae 增加	台灣族群的研究顯示，此菌屬在大腸直腸癌會顯著的增加。	14.7240	偏高
Bacteroides fragilis 增加	研究顯示，會隨著大腸直腸癌的演變，而有逐漸增加的趨勢。	0.0010	正常
Prevotella copri 增加	台灣族群的研究顯示，此菌種在大腸直腸癌會顯著的增加。	0.0040	正常
Bacteroides massiliensis 增加	研究顯示，會隨著大腸直腸癌的演變，而有逐漸增加的趨勢。	0.1430	正常
Faecalibacterium prausnitzii 減少	能產生短鏈脂肪酸等有益物質，具有抗發炎功能，其數量的減少同樣反應在大腸直腸癌。	0.4210	偏低



腸道菌群相關疾病風險評估

胃癌  
Gastric cancer

分析說明

胃癌是指發生在胃部黏膜的癌症，根據衛福部統計，男性胃癌發生率排名十大癌症的第7名，死亡率第6，而女性則發生率為第10，死亡率第6，男性罹癌數約為女性的2倍。在初期胃癌幾乎沒有症狀，六成患者發現均已晚期。較明顯症狀包括胃部不適、上腹部悶痛、噁心、食慾不振等症狀，與消化性潰瘍類似，但胃潰瘍是食後痛，十二指腸是空腹痛，而胃癌通常不受進食的明顯規律影響，為咬合性疼痛且制酸劑無法解除。在國內，第一期胃癌的五年存活率可已超過九成，但到了第二期則驟降為五成，第三至第四期則為五成到十成已下，目前主要治療方式仍以手術切除合併化療。

分析結果

您胃癌的風險評估機率為：



您相關菌相的結果為：

相關菌相	功能	您腸道內含量 %	檢測結果
Helicobacter pylori 增加	為各式胃部疾病的主要致病菌，會造成胃潰瘍、十二指腸潰瘍、並與胃癌發生風險有關。	<0.001	正常
Proteobacteria 增加	下轄涵蓋許多的病原菌屬，其比例的增加，意味著腸道環境的不健康，同時會伴隨H. pylori陽性而增加。	21.5660	偏高
Klebsiella pneumoniae 增加	為伺機性感染的致病菌，平時少量潛伏在呼吸道與腸胃道中，當免疫力下降時，會造成肺炎、泌尿系統感染、糖尿病患者合併肝膿瘍的主要致病菌，同樣在胃癌患者會有增加的趨勢。	0.1810	偏高