



UNVEIL YOUR **ABILITY**
Your Personal DNA Test

REPORT

**十項男性疾病風險
基因檢測**





Your Personal

DNA PROFILE



 i-genix / www.i-genix.com



目錄

您的基本信息 Your Profile	2
一、重要聲明	3
二、評估標準說明	5
三、您的檢測概況	6
四、檢測項目詳解	7
4.1. 大腸癌 Colorectal Cancer	7
4.2. 胃癌 Gastric Cancer	9
4.3. 肝癌 Liver Cancer	10
4.4. 肺癌 Lung Cancer	12
4.5. 前列腺癌 Prostate Cancer	14
4.6. 高血壓 Hypertension	16
4.7. 冠心病 Coronary Heart Disease	17
4.8. 缺血性腦卒中 Ischemic Stroke	18
4.9. 腦退化症 Alzheimer's Disease	19
4.10. 2型糖尿病 Type 2 Diabetes	21
五、健康建議	22
5.1.-- 大腸癌 Colorectal Cancer	22
5.2.-- 胃癌 Gastric Cancer	23
5.3.-- 肝癌 Liver cancer	24
5.4.-- 肺癌 Lung Cancer	25
5.5.-- 前列腺癌 Prostate Cancer	26
5.6.-- 高血壓 Hypertension	27
5.7.-- 冠心病 Coronary Heart Disease	28
5.8.-- 缺血性腦卒中 Ischemic Stroke	29
5.9.-- 腦退化症 Alzheimer's Disease	30
5.10.-- 2型糖尿病 Type 2 Diabetes	31
六、附錄 Appendix	32
6.1.基因檢測流程	33
6.2.您的部分基因數據	34
6.3.部分相關文獻	35

您的基本信息 Your Profile

姓名 Name:	XXX
性別 Gender:	男
證件號碼 ID Number:	
聯繫電話 Phone:	
郵政編碼 Zip Code:	
通訊地址 Address:	
收樣日期 Sample Collection Date:	2018-12-02
報告日期 Report Date:	2018-12-28
樣品編號 Sample Code:	071XXXXXX64

一、重要聲明

尊敬的顧客，您好：

我們的基因檢測服務涵蓋了常見疾病的多基因多位點檢測服務。我們為您建立了基因檔案，精心制作了這份基因檢測與分析報告，希望能幫助您瞭解自身的遺傳背景、更有效地規劃好自己的健康生活。

1. 基因檢測的科學性

生物醫學研究表明，人類個體之間「疾病風險」均是由遺傳因素所造成的。隨著人類基因組測序計劃和單體型計劃（HapMap）的完成，以及基因芯片測序技術的成熟，生物學家們已經發現了眾多基因變異和多種「疾病風險」之間關係，這些科研成果大部分發表在高水平的國際學術期刊上。我們以國際先進水平為標準，通過世界一流的基因芯片測序平台與數據庫分析系統，為您提供最優質的基因檢測服務。

2. 檢測結果的準確性

我們採用國際先進水平的高通量基因芯片檢測及測序技術平台，平均檢出率（Call Rate）超過99%，與HapMap基因型的一致率達99.9%，重複率達99.9%，達到國際水平。

本報告是基於您在2018-12-02所提供樣本進行檢測分析的結果。我們會嚴格遵循科學的檢測方法、採用最新、最成熟的科研成果為您出具檢測報告，但由於樣本的儲存、環境、時間等因素可能會影響到DNA的質量，從而會有一定的概率導致不同時段採集樣本的檢測結果存在差異，我們出具的報告僅對相應的樣本負責。

對於您提供給基因檢測的生物樣品，您需要承擔完全的責任。如果您提供的不是您本人的樣品，請務必儘快告知我們，如果您提供的基因樣品未取得適當授權或存在法律、技術上的瑕疵，您需要承擔因此導致的所有侵權或損害賠償責任，包括我們由於接受您的委託提供服務可能產生的責任。

3. 基因檢測的局限性

作為基因檢測服務之基礎的科學研究所揭示的基因變異和表型的關係，大多使用「關聯性分析」進行研究，結果體現的是關聯性而非因果性。即使有些關係是因果關係，這種原因也只是來自於基因變異層面的一個必要而非充分條件，因為我們並不知道攜帶者的生活環境和生活方式。所以，基因檢測是一種信息服務而非醫學診斷。這與醫院作為醫療診斷的基因檢測有本質的區別，對於您或任何第三方基於我們的檢測報告採取的任何行動或產生的任何後果，我們將不承擔任何責任。如依據此報告做出其他民事行為，包括但不限於購買保險、器官預防性切除等，其一切法律後果均由受試者自行承擔。

目前科研報道的基因變異只能解釋引起表型的遺傳因素的一部分，可能與表型有關的其它基因變異體還未被發現。因此，如果您報告中某些疾病的相對評估結果不佳，這只是基於目前所知的基因變異所做出的評估，並不意味著您在未來確定不會出現某些相關特徵。如果您需要瞭解目前的狀況，請務必向專業機構尋求幫助。

4. 個人隱私信息的安全性

任何人的遺傳基因信息都屬於個人隱私範疇，我們承諾對您的個人資料，包括個人信息和遺傳信息予以嚴格保密管理，在沒有獲得您本人同意或國家法律法規強制性要求公開的情況下，他人無權獲知、獲悉、瞭解或利用該信息。同時，我們提示您謹慎保管和處理您的個人信息和遺傳信息。隨著基因科學的發展，一些目前看來無關緊要的信息，在未來可能具有重大意義。如果您將這些信息告知任何第三方，可能導致難以預見的後果。

5. 風險評估結果的更新

為了給您提供持續更新和更加完善的基因檢測分析結果，我們保留所有遺傳信息數據內容，並保留對其內容的說明、解釋和更新的權利。

如對以上內容有任何疑問，請與我們聯繫。

服務商：探索基因有限公司

日期：2018-12-28

簽章：

二、評估標準說明

根據您的基因分型數據，我們對您可能關心的各項疾病進行了風險評估，具體評估方法如下：

相對風險，源自於科研文獻中挖掘得到不同基因型的人群的患病比數比(OR, Odds Ratios)。例如某項疾病有2個相關位點，您對應的基因分型的OR值分別為0.8和1.2，那麼相對風險則為 $0.8 \times 1.2 = 0.96$ 。

提示標記	提示含義	提示標準
	患病風險超高	相對風險 > 5
	患病風險高	$2 < \text{相對風險} \leq 5$
	患病風險較高	$1.2 < \text{相對風險} \leq 2$
	患病風險正常	$0.8 < \text{相對風險} \leq 1.2$
	患病風險低	$0 < \text{相對風險} \leq 0.8$

以上所有的結果均以分子生物學和醫學遺傳學科研文獻為依據。

三、您的檢測概況

疾病風險評估匯總顯示了您對各項疾病檢測的易感情況。對於那些相對風險大於1.2的疾病，您應該重點關注，提高警惕，提早預防。

以下是您需要重點預防的疾病，在疾病的高發期內，建議您在諮詢專業醫生的建議後，採取有針對性的預防干預措施，並制定合理的體檢計劃。

疾病名稱 Disease Name	人群風險 Population Risk	絕對風險 Absolute Risk	相對風險 Relative Risk
大腸癌 Colorectal Cancer	0.0468%	0.0421%	0.9
胃癌 Gastric Cancer	0.0187%	0.015%	0.8
肝癌 Liver Cancer	0.0071%	0.0057%	0.8
肺癌 Lung Cancer	0.0605%	0.0545%	0.9
前列腺癌 Prostate Cancer	0.0138%	0.0221%	1.6
高血壓 Hypertension	25.2%	10.08%	0.4
冠心病 Coronary Heart Disease	6.49%	8.437%	1.3
缺血性腦卒中 Ischemic Stroke	0.124%	0.1116%	0.9
腦退化症 Alzheimer's Disease	0.72%	1.224%	1.7
2型糖尿病 Type 2 Diabetes	11.4%	14.82%	1.3

您的以下項目風險較高：前列腺癌、冠心病、腦退化症、2型糖尿病。

四、檢測項目詳解

4.1. 大腸癌 Colorectal Cancer

檢測結果 Testing Result:

檢測項 Test Item	綜合結果 Comprehensive Result
大腸癌 Colorectal Cancer	+/- 正常風險：0.9倍

疾病介紹



大腸癌（Colorectal Cancer, CRC），是常見的惡性腫瘤，包括結腸癌和直腸癌。大腸癌的發病率從高到低依次為直腸、乙狀結腸、盲腸、升結腸、降結腸及橫結腸，近年有向近端（右半結腸）發展的趨勢。

其發病與生活方式、遺傳、大腸腺瘤等關係密切。發病年齡趨老年化，男女之比為1.65：1。大腸癌須與其他一些具有腹部腫塊、腹部絞痛，直腸出血或大便習性改變等症狀的腸道病變相鑒別，包括大腸的良性腫瘤或息肉要產病變如腺瘤、炎性息肉、幼年性息肉、腸壁脂肪瘤、血管瘤、平滑肌瘤等。

症狀表現

大腸癌早期無症狀，或症狀不明顯，僅僅感到不適、消化不良、大便有血等。隨著癌腫發展，症狀逐漸出現，大便習慣改變、腹痛、便血、腸梗阻、貧血、發熱和消瘦等全身症狀。腫瘤因轉移、浸潤可引起受累器官的改變。大腸癌因病發部位不同而表現出不同的臨床症狀及病徵。

- **右半結腸癌**
右半結腸癌的主要臨床症狀為食欲不振、噁心、嘔吐、貧血、疲勞、腹痛。右半結腸癌會導致缺鐵性貧血，表現疲勞、乏力、氣短等症狀。右半結腸因腸腔寬大，腫瘤生長至一定體積才會出現腹部症狀，這也是腫瘤確診時，分期較晚的主要原因之一。
- **左半結腸癌**
左半結腸的腸腔比右半結腸窄，左半結腸癌更容易引起完全或部分性腸梗塞。腸阻塞導致大便習慣改變，出現便秘、便血、腹瀉、腹痛、腹部痙攣、腹脹等。帶有新鮮出血的大便表明腫瘤位於左半結腸末端或直腸。病期的確診經常早於右半結腸癌。
- **直腸癌**
直腸癌的主要臨床症狀為便血、排便習慣的改變及梗阻。癌腫部位較低、糞塊較硬者，易受糞塊摩擦引起出血，多為鮮紅或暗紅色，不與成形糞便混和或附於糞柱表面，誤診為“痔”出血。病灶刺激和腫塊潰瘍的繼發性感染，不斷引起排便反射，易被誤診為“腸炎”或“菌痢”。癌腫環狀生長者，導致腸腔縮窄，早期表現為糞柱變形、變細，晚期表現為不全性梗阻。
- **腫瘤浸潤及轉移症**
大腸癌最常見的浸潤形式是局部侵犯，腫瘤侵及周圍組織或器官，造成相應的臨床症狀。肛門失禁、下腹及腰骶部持續疼痛是直腸癌侵及骶神經叢所致。腫瘤細胞種植轉移到腹盆腔，形成相應的症狀和病徵，直腸指檢可在膀胱直腸窩或子宮直腸窩內捫及塊物，腫瘤在腹盆腔內廣泛種植轉移，形成腹腔積液。大腸癌的遠處轉移主要有兩種

方式：淋巴轉移和血行轉移。腫瘤細胞通過淋巴管轉移至淋巴結，也可通過血行轉移至肝臟、肺部、骨等部位。

發病原因

- 飲食因素

大腸癌的發病率與食物中脂肪及蛋白攝入量呈正相關，而與蔬菜、纖維素的攝入呈負相關。高脂肪飲食可明顯增加大腸內中性膽固醇和膽酸的濃度，並影響作用這些產物的腸內細菌組成，膽酸與中性膽固醇具有與多環芳香烴相似的立體結構，其降解產物也有致癌或輔助致癌作用。纖維素可以吸收水分，因此增加糞便量，縮短其在腸道停留的時間，吸附有害物質，促進排出。另外，近來的研究顯示葉酸攝入可減少患結腸癌的危險，蔬菜則是葉酸的主要來源。

- 遺傳因素

有大約15%的大腸癌患者有明確的家族史，遺傳性家族性息肉病與大腸癌的關係密切，其中80%–100%的患者在50歲以後可能發展成為大腸癌。大腸癌遺傳流行病學表明：遺傳因素對大腸癌的發病影響相對較弱(佔10%–20%)；結腸癌與遺傳因素的關係較直腸癌密切；以青年人(≤40歲)大腸癌與遺傳的關係較為密切。

- 疾病因素

資料顯示，大腸慢性炎症、大腸息肉和腺瘤、血吸蟲病等均與大腸癌有關。大腸慢性炎症中潰瘍性結腸炎與大腸癌關係最為密切，其發生大腸癌的危險性較同齡人群高5~11倍，患病後10年就有10%–20%的機率發生癌變。

- 其他

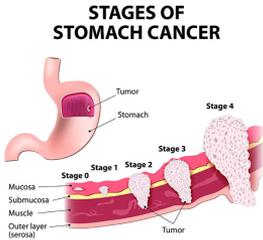
有報導膽囊切除術後的患者，大腸癌特別是右半結腸癌的發生率明顯增加。輸尿管乙狀結腸吻合術後患者大腸癌發生率比一般人高100~500倍。接受盆腔放射治療的患者在放療後10~20年發生大腸黏液樣腺癌的機率增加。美國的大量研究顯示，絕經後應用激素可以降低大腸癌發生的風險。儘管目前還不能明確把吸煙作為大腸癌發病的直接因素，但現有的證據支持一種假設：吸煙是大腸癌發生的一個啟動因素，並且這一過程需要相當長的時間。另有大樣本回顧性研究顯示，乙醇的攝入增加了患大腸癌的風險。

4.2. 胃癌 Gastric Cancer

檢測結果 Testing Result:

檢測項 Test Item	綜合結果 Comprehensive Result
胃癌 Gastric Cancer	- 低風險: 0.8倍

疾病介紹



胃癌（Gastric Cancer），是消化系統的惡性腫瘤，由於其早期檢出率低，缺乏特異性的分子生物學指標診斷腫瘤，當發現胃癌時一般已是中晚期胃癌。早期胃癌是指胃癌病變位於黏膜或黏膜下層，而無論病灶大小和是否有淋巴結轉移。1965年Lauren根據胃癌的組織結構和生物學行為，將胃癌分為腸型和彌漫型。腸型胃癌起源於腸化生黏膜，彌漫型胃癌起源於胃固有黏膜。

症狀表現

- 約半數早期胃癌患者可無任何症狀和體徵，有症狀者亦非特異性，因此早期胃癌的診斷較為困難。
- 進展期胃癌早期症狀是上腹痛，可有早飽、食欲減退和體重減輕等。
- 發生併發症或轉移時可出現一些較特殊的症狀。賁門癌累及食管下端時可出現咽下困難。胃竇癌引起幽門梗阻可有噁心、嘔吐。潰瘍型癌有出血時可出現黑便甚或嘔血。腹膜轉移產生腹水時則有腹部脹滿不適。
- 體徵主要有上腹部腫塊及遠處轉移出現的肝腫大伴結節、腹水、Virchow淋巴結、直腸前窩腫塊、卵巢腫塊、左腋前淋巴結腫大和臍周小結等。
- 少部分胃癌可出現伴癌綜合征，包括血栓性靜脈炎、黑棘皮病、皮炎等，有時可在胃癌被察覺之前出現。

發病原因

胃癌的病因目前尚未完全闡明，但有許多相關危害因素。

- 感染因素：幽門螺旋桿菌可以促進細胞增殖並導致關鍵癌基因的突變。持續感染可誘發慢性胃炎和萎縮性胃炎，進而引起胃黏膜細胞代謝改變，引發腸上皮增生，胃上皮不典型增生等癌前病變。
- 胃病史：是指使胃癌發病的危險性明顯增加的一類疾病，包括慢性萎縮性胃炎、胃潰瘍、胃息肉和淺表性胃炎等。
- 不良的飲食方式：研究顯示不良進食方式能增加胃癌的危險方式，常見危險因素為不吃早餐、三餐不定時、喜干硬食、喜燙食和進食快，食用煙熏、炙烤食品和煎炸食品等。
- 性別：胃癌發病率在性別的不平衡反應出男性老年患者與環境致癌物的頻繁和長時間的接觸。性激素對胃癌發生發展的影響已作為40歲以下的女性患者高發病率的一個解釋。

4.3. 肝癌 Liver Cancer

檢測結果 Testing Result:

檢測項 Test Item	綜合結果 Comprehensive Result
肝癌 Liver Cancer	 低風險：0.8倍

疾病介紹



肝癌，是指發生於肝臟的惡性腫瘤，死亡率較高。肝癌可分為原發性和繼發性兩大類。由肝臟內的細胞所引發的癌病，稱之為「原發性肝癌」，由身體其他器官的癌症轉移到肝臟而形成的肝臟惡性腫瘤，稱為繼發性肝癌，也稱「轉移性肝癌」。原發性肝癌根據組織學分類可以分為「肝細胞型」、「膽管細胞型」和「混合型」。

初期症狀並不明顯，晚期主要表現為肝痛、乏力、消瘦、黃疸、腹水等症狀。中國是乙肝大國，我國的肝癌多在乙肝肝硬化的基礎上發展而來，丙肝病人也在逐漸增加，乙肝後也會發展為肝癌。而繼發性肝癌一般多見於胃、膽道、胰腺、結直腸、卵巢、子宮、肺、乳腺等器官惡性腫瘤的肝轉移。

症狀表現

肝癌的典型症狀和體徵一般出現在中、晚期，主要有肝痛、乏力、消瘦、黃疸、腹水等。原發性肝癌的症狀表現主要有：肝區疼痛、腹脹、乏力、納差、消瘦、發熱、黃疸以及肝臟進行性腫大或上腹腫塊等。

- 早期肝癌症狀如下：
不明原因的發熱及水腫；長時間乏力、突然消瘦；腹部悶脹、惡心、嘔吐、食慾明顯減退；腹部右上方感覺鈍痛，有壓迫感和不適感等。
- 中晚期肝癌症狀如下：
肝區疼痛，多呈持續性腫痛或鈍痛；肝腫大肝呈進行性腫大，質地堅硬，表面凹凸不平，有大小不等的結節或巨塊，常有不同程度的壓痛；黃疸出現；肝硬化徵象伴有肝硬化門靜脈高壓者可有脾大、腹水、靜脈側支循環形成等表現；惡性腫瘤的全身性表現有進行性消瘦、食慾不振、發熱、乏力、營養不良和惡病質等；轉移灶症狀肝內血行轉移早，多數轉移至肺、腎上腺、骨、胸腔、腦等部位引起相應的症狀，胸腔轉移右側多見，可有胸水症狀。
- 晚期肝癌患者死前會出現以下幾種症狀：
呼吸困難；肝性昏迷；肝區疼痛；嚴重惡心嘔吐；食慾嚴重下降；惡性腔內積液。

發病原因

- 病毒性肝炎：流行病學統計表明，乙肝流行的地區也是肝癌的高發地區，患過乙肝的人比沒有患過乙肝的人患肝癌的機會要高10倍之多。
- 酒精：俗話說「飲酒傷肝」，飲酒並不是肝癌的直接病因，但它的作用類似於催化劑，能夠促進肝癌的發生和進展。有長期酗酒嗜好者容易誘發肝癌。這是因為酒精進入



人體後，主要在肝臟進行分解代謝，酒精對肝細胞的毒性使肝細胞對脂肪酸的分解和代謝發生障礙，引起肝內脂肪沉積而造成脂肪肝。飲酒越多，脂肪肝也就越嚴重，進而引起肝纖維化、肝硬化、肝癌的發生。如果肝炎患者再大量酗酒，會大大加快加重肝硬化的形成和發展，導致肝癌的發生。

- 飲食相關因素：肝癌的發生與生活習慣息息相關。長期進食變黴的食物、含亞硝胺食物，以及微量元素硒缺乏也是促發肝癌的重要因素。黃麴黴毒B1是目前已被證明有明確致癌作用的物質，主要存在於黴變的糧食中，如玉米、花生、大米等。另外當攝食大量的含有亞硝酸鹽的食物，亞硝酸鹽在體內蓄積不能及時排出，可以在體內轉變成亞硝胺類物質，亞硝酸鹽含量較高的食物以煙燻或鹽醃的肉製品為主，具有明確的致癌作用。同時肝癌的發生也與遺傳因素、寄生蟲感染等因素相關。

4.4. 肺癌 Lung Cancer

檢測結果 Testing Result:

檢測項 Test Item	綜合結果 Comprehensive Result
肺癌 Lung Cancer	+/- 正常風險：0.9倍

疾病介紹



肺癌（Lung Cancer），是指原發於肺、支氣管的惡性腫瘤。組織學上，肺癌主要有小細胞癌和非小細胞癌，後者包括鱗癌、腺癌、大細胞未分化癌及一些罕見的亞型，如腺鱗細胞癌和腺樣囊性癌。近50年來許多國家都報導肺癌的發病率和死亡率均明顯增高，男性肺癌發病率和死亡率均佔所有惡性腫瘤的第一位，女性發病率佔第二位，死亡率佔第二位。

已有的研究證明：長期大量吸煙者患肺癌的概率是不吸煙者的10~20倍，開始吸煙的年齡越小，患肺癌的機率越高。此外，吸煙不僅直接影響本人的身體健康，還對周圍人群的健康產生不良影響，導致非自願性吸煙者肺癌患病率明顯增加。城市居民肺癌的發病率比農村高，這可能與城市大氣污染和塵埃中含有致癌物質有關。因此應該提倡不吸煙，並加強城市環境衛生。

症狀表現

多數肺癌患者在就診時已有症狀，僅5%–15%的患者發現肺癌時無症狀。其臨床表現與肺癌的發生部位、類型、大小、有無轉移和併發症等有關。

- 由原發腫瘤引起的症狀和身體特徵
 - 咳嗽：早期出現的症狀。由於腫瘤生長部位、方式和速度不同，咳嗽表現不盡相同：瘤細胞生長在較大時，為陣發性刺激性嗆咳、無痰或少許泡沫痰；細支氣管肺泡癌可有大量濃痰；當有繼發感染時，痰量增多，呈較液態狀。
 - 咯血：以中央型肺癌多見，多為痰中帶血或間斷血痰，偶有大咯血。
 - 喘鳴：腫瘤引起支氣管狹窄，造成部分阻塞，可產生局限性喘鳴。
 - 胸悶、氣急：腫瘤引起支氣管狹窄，或壓迫大氣道，或轉移至胸膜引起大量胸腔積液，或轉移至心包發生心包積液，或者踴麻痺、上腔靜脈阻塞以及肺部廣泛侵犯時，均可引起胸悶、氣急。
 - 發熱：腫瘤壓迫或阻塞支氣管引起肺炎、肺不張時，常伴有發熱和相應症，抗生素治療可暫時有效；由腫瘤壞死引起的發熱，稱為「癌性熱」，抗菌治療無效。
- 腫瘤局部擴展引起的症狀和身體特徵
 - 胸痛：腫瘤侵犯胸膜或胸壁時，可表現為隱痛、鈍痛，隨呼吸、咳嗽時加重。侵犯肋骨、脊柱時，疼痛持續而明顯，且與呼吸、咳嗽無關。肩部或胸背部持續疼痛常提示上肺葉內側近縱隔處有肺癌擴散的危機。
 - 呼吸困難：腫瘤壓迫大氣道，可出現吸氣性呼吸困難和三凹征。
 - 吞咽困難：為腫瘤侵犯或壓迫食道所致。如出現氣管食管瘻，可引起肺部感染。

- 聲音嘶啞：腫瘤直接壓迫，或轉移至縱隔淋巴結後壓迫喉返神經（多見左側）使聲帶麻痹，可導致聲音嘶啞。
- 上腔靜脈阻塞綜合症：腫瘤直接侵犯縱隔或轉移淋巴結壓迫上腔靜脈，可使上腔靜脈回流受阻，產生胸壁靜脈曲張和上肢、頸面部水腫。嚴重者皮膚呈暗紫色，眼結膜充血、視力模糊，頭暈、頭痛。
- 臂叢神經壓迫症：腫瘤壓迫臂叢神經可致同側自腋下向上肢內側放射性、燒灼熱疼痛。
- 由腫瘤遠處轉移引起的症狀和身體特徵
影響3%–10%的肺癌患者，以小細胞肺癌居多，也可見於未分化大細胞肺癌、腺癌和鱗癌等。
 - 腦、中樞神經系統轉移：常有顱內壓增高症狀如頭痛、嘔吐等，還可表現暈眩、共濟失調、複視、性格改變、癲癇發作或一側肢體無力甚至半身不遂等神經系統症狀。出現背痛、下肢無力、膀胱或腸道功能失調，應高度懷疑脊髓束受壓迫。
 - 肝轉移：可表現食欲減退，肝區疼痛、肝大、黃症和腹水等。
 - 骨轉移：表現為局部疼痛及壓痛，常見骨轉移部位包括脅骨、脊椎骨、骨盆及四肢長骨。
 - 此外，皮下可出現轉移性結節，多位於軀幹或頭部。肺癌在淺表部主要是頸部淋巴結的轉移，多見於鎖骨上窩及胸鎖乳突肌附著處的後下方，可以逐漸增大、增多、融合（患者可以毫無症狀），淋巴結大小不一定反映病程的早晚。
- 外侵和轉移症狀，包括淋巴結轉移、胸膜受侵和/轉移、上腔靜脈綜合征、腎臟轉移、消化道轉移、骨轉移、中樞神經系統症狀、心臟受侵、轉移和周圍神經系統症狀。

發病原因

- 研究表明，全球癌症死亡有21%歸因於吸煙，其中肺癌影響最大。
- 被動吸煙，即是二手煙，因為煙草燃燒的煙霧中含有大量的致癌物質，被動吸入也能導致患上肺癌。
- 呼吸系統疾病史，主要包括肺結核、慢性支氣管炎、肺氣腫等慢性肺部疾病，可導致支氣管粘膜柱狀上皮細胞慢性刺激和損傷，導致纖毛喪失、基底細胞鱗狀化生、不典型增生和發育不全，容易突變形成鱗癌。
- 精神因素，在肺癌等惡性腫瘤發生與發展中起到誘導作用。
- 飲食與營養，食物中天然維他命A類、維甲類、R胡蘿蔔素和微量元素（鋅、矽）的攝入量與以後癌症（特別是肺癌）的發生呈負相關。維他命E、維他命B2的缺乏和不足在肺癌患者中較為突出。
- 內污染與通風情況，煤煙與油煙中含有苯丙花等多種致癌物質和有害微粒，可通過呼吸進入體內，一些流行病學調查認為可能與肺癌發生相關。
- 電離輻射。有來自體外的電離輻射，也有因吸入放射性粉塵和氣體而引起的體內照射。
- GSTM1基因多態性，隨著人類基因組計畫的完成，研究致癌因素的遺傳敏感性成為當前腫瘤研究一個重要方向。
- 遺傳代謝因素，特別是與致癌物活化及滅活有關的酶。致癌物能否引起靶細胞癌變很大程度上取決於這類酶的活性及其平衡關係。其他危險因素：職業因素、飲食因素、體重指數、家族腫瘤史以及大氣環境等因素也可能引起肺癌。

4.5. 前列腺癌 Prostate Cancer

檢測結果 Testing Result:

檢測項 Test Item	綜合結果 Comprehensive Result
前列腺癌 Prostate Cancer	<div style="background-color: #e67e22; color: white; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; display: inline-block; margin-bottom: 5px;">+</div> 較高風險：1.6倍

疾病介紹



前列腺癌（ProstateCancer），是指發生在前列腺的上皮性惡性腫瘤。前列腺癌病理類型可分為腺癌、導管腺癌、尿路上皮癌、鱗狀細胞癌、腺鱗癌。其中腺癌在所有類型中達95%以上，因此，通常我們所說的前列腺癌就是指前列腺腺癌。

症狀表現

前列腺癌早期常無症狀，隨著腫瘤的發展，前列腺癌引起的症狀可概括為兩大類：

- 壓迫症狀
逐漸增大的前列腺腺體壓迫尿道可引起進行性排尿困難，表現為尿線細、射程短、尿流緩慢、尿流中斷、尿後滴瀝、排尿不盡、排尿費力，此外，還有尿頻、尿急、夜尿增多、甚至尿失禁。腫瘤壓迫直腸可引起大便困難或腸梗阻，也可壓迫輸精管引起射精缺乏，壓迫神經引起會陰部疼痛，並可向坐骨神經放射。
- 轉移症狀
前列腺癌可侵及膀胱、精囊、血管神經束，引起血尿、血精、陽痿。盆腔淋巴結轉移可引起雙下肢水腫。前列腺癌常易發生骨轉移，引起骨痛或病理性骨折、截癱。前列腺癌也可侵及骨髓引起貧血。

發病原因

目前與前列腺癌發生相關的危險因素有：

- 絕對危險因素：
 - 年齡：年齡是前列腺癌主要的危險因素。前列腺癌在小於45歲的男性中非常少見，但隨著年齡的增大，前列腺癌的發病率急劇升高，絕大多數前列腺癌患者的年齡大於65歲。基本上，在40歲以後年齡每增加10歲，前列腺癌的發病率就幾乎加倍，50~59歲男性患前列腺癌的危險性為10%，而80~89歲男性患前列腺癌的危險性陡增至70%。
 - 家族史：當家族中有直系男性親屬患前列腺癌時，該家族中男性發病率明顯增高。直系男性親屬一般指父親和兄弟。如果親屬中有1個直系親屬患前列腺癌，那麼患前列腺癌的概率就會比普通人群高1倍；如果有2個，將會高3倍。這表明前列腺癌的發生可能與體內的一個或是一組基因相關，只是這些基因到目前為止還沒有被科學家完全鑒定出來。

- 
- 人種：前列腺癌在非洲裔美國人(即美國黑種人)中的發病率最高，其次是西班牙人和美國白種人，而非洲黑種人前列腺癌的發生率是世界範圍內最低的。居住在美國的亞裔男性前列腺癌的發生率低於白種人，但明顯高於亞洲的本土男性。雖然前列腺癌在黃種人中的發病率還未達到歐美國家的水平，但無論是中國大陸、中國臺灣、香港，還是日本、韓國、新加坡，前列腺癌的發病率都呈現逐年升高的趨勢。
 - 前列腺內出現細胞異常的病理改變：患有前列腺高級別上皮內瘤變的男性，其前列腺癌的發生率明顯升高。高級別上皮內瘤變是一種癌前病變，它在顯微鏡下呈現出細胞生長形態的異常，雖並不屬於癌，但往往提示前列腺癌的存在，只是尚未檢測出。
 - 相對危險因素：
 - 飲食：一些研究顯示，經常食用含有高動物脂肪食物的男性也是前列腺癌的易發人群，因為這些食物中含有較多的飽和脂肪酸。從32個國家的研究結果發現，前列腺癌死亡率與總脂肪攝入量有關。而平時飲食中富含蔬菜和水果的人患病概率較低。
 - 雄激素水平：體內雄激素水平高也是前列腺癌的可能誘因之一。雄激素可以促進前列腺癌的生長。

中國居民前列腺癌患病率的增加與人口老齡化、生活水平提高、飲食結構變化及環境污染有關。研究結果表明：吸煙、飲酒、離婚或喪偶，及經常飲牛奶、多吃蛋類和豬肉是中國人患前列腺癌的主要危險因素；而吃青綠蔬菜、水果和豆類食品則是重要的保護因素。

4.6. 高血壓 Hypertension

檢測結果 Testing Result:

檢測項 Test Item	綜合結果 Comprehensive Result
高血壓 Hypertension	 低風險: 0.4倍

疾病介紹



高血壓 (hypertension)，是指以體循環動脈血壓增高為主要特徵 (收縮壓 ≥ 140 mmHg, 舒張壓 ≥ 90 mmHg)，可伴有心、腦、腎等器官的功能或器質性損害的臨床綜合征。高血壓是最常見的慢性病，也是心腦血管病最主要的危險因素。

症狀表現

- 早期常見頭暈、頭痛、頸項板緊、疲勞、心悸等。僅會在勞累、精神緊張、情緒波動後發生血壓升高，並在休息後恢復正常。隨著病程延長，血壓明顯的持續升高，逐漸會出現各種症狀。此時被稱為緩進型高血壓病，表現為頭痛、頭暈、注意力不集中、記憶力減退、肢體麻木、夜尿增多、心悸、胸悶、乏力等。
- 當血壓突升到一定程度時會出現劇烈頭痛、嘔吐、心悸等症狀，嚴重時會發生神志不清、抽搐，這屬於急進型高血壓和高血壓危重症，多會在短期內發生嚴重的心、腦、腎等器官的損害和病變，如中風、心梗、腎衰等。症狀與血壓升高的水平並無一致的關係。
- 繼發性高血壓的臨床表現可具有其自身特點，如主動脈縮窄所致的高血壓可僅限於上肢；嗜鉻細胞瘤引起的血壓增高呈陣發性。

發病原因

- 遺傳因素：大約60%的半數高血壓患者有家族史。目前認為是多基因遺傳所致，30-50%的高血壓患者有遺傳背景。
- 精神和環境因素：長期的精神緊張、激動、焦慮，受噪聲或不良視覺刺激等因素也會引起高血壓的發生。
- 年齡因素：發病率有隨著年齡增長而增高的趨勢，40歲以上者發病率高。
- 生活習慣因素：膳食結構不合理，如過多的鈉鹽、低鉀飲食、大量飲酒、攝入過多的飽和脂肪酸均可使血壓升高。吸煙可加速動脈粥樣硬化的過程，為高血壓的危險因素。
- 藥物的影響：避孕藥、激素、消炎止痛藥等均可影響血壓。
- 其他疾病的影響：肥胖、糖尿病、睡眠呼吸暫停低通氣綜合征、甲狀腺疾病、腎動脈狹窄、腎臟實質損害、腎上腺佔位性病變、嗜鉻細胞瘤、其他神經內分泌腫瘤等。

4.7. 冠心病 Coronary Heart Disease

檢測結果 Testing Result:

檢測項 Test Item	綜合結果 Comprehensive Result
冠心病 Coronary Heart Disease	+ 較高風險：1.3倍

疾病介紹



冠心病（Coronary Heart Disease），是冠狀動脈血管發生動脈粥樣硬化病變而引起血管腔狹窄或阻塞，造成心肌缺血、缺氧或壞死而導致的心臟病。

world health organization將冠心病分為5大類：無症狀心肌缺血（隱匿性冠心病）、心絞痛、心肌梗死、缺血性心力衰竭（缺血性心臟病）和猝死5種臨床類型。臨床中常分為穩定性冠心病和急性冠狀動脈綜合征。

症狀表現

臨床上會出現典型胸痛，因體力活動、情緒激動等誘發，突然感到心前疼痛，多為發作性絞痛或壓榨式痛，及憋悶感。疼痛從胸骨後或心前開始，胸痛的部位也可涉及頸部、下頷、牙齒、腹部等。也可出現在安靜狀態下或夜間，由冠脈痙攣所致，稱為變異型心絞痛。胸痛性質發生變化如體力活動、情緒激動、休息或熟睡時亦可發作。疼痛逐漸加劇、變頻，持續時間延長，祛除誘因或含服硝酸甘油不能緩解，此時往往懷疑不穩定心絞痛。

發病原因

誘使冠心病發作的危險因素有兩個：

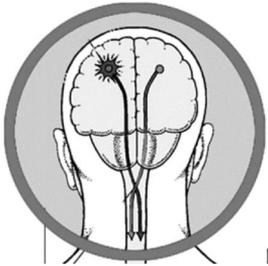
- 改變因素：高血壓，血脂異常（總膽固醇過高或低密度脂蛋白膽固醇過高、甘油三酯過高、高密度脂蛋白膽固醇過低）、超重/肥胖、高血糖/糖尿病，不良生活方式包括吸煙、不合理膳食、缺少體力活動、過量飲酒，以及社會心理因素。
- 不可改變因素：性別、年齡、遺傳。此外，與感染有關，如巨噬細胞病毒、肺炎衣原體、幽門螺旋桿菌等。冠心病的發作常常與季節變化、情緒激動、體力活動增加、飽食、大量吸煙及飲酒等有關。

4.8. 缺血性腦卒中 Ischemic Stroke

檢測結果 Testing Result:

檢測項 Test Item	綜合結果 Comprehensive Result
缺血性腦卒中 Ischemic Stroke	+/- 正常風險: 0.9倍

疾病介紹



腦卒中（Ischemic Stroke）又稱「中風」，是一種急性腦血管疾病，是由於腦部血管突然破裂或因血管阻塞導致血液不能流入大腦而引起腦組織損傷的一組疾病，包括缺血性和出血性卒中。缺血性卒中的發病率佔腦卒中總數的60%~70%，年齡多在40歲以上，男性較女性多。出血性卒中的死亡率較高。

症狀表現

臨床症狀為一側臉部、手臂或腿部突感無力，猝然昏厥；其他症狀包括，突發口眼歪斜、半身不遂；神志迷茫、說話或理解困難；單眼或雙眼視物困難；行路困難、暈眩、失去平衡或協調能力；無原因的嚴重頭痛等。根據腦動脈狹窄和閉塞後，神經功能障礙的輕重和症狀持續時間，分三種類型。

- 短暫性腦缺血發作（TIA）：頸內動脈缺血表現為：突然肢體運動和感覺障礙、失語，單眼短暫失明等，少有意識障礙。椎動脈缺血表現為：暈眩、聽力障礙、複視、步態不穩和吞嚥困難等。腦部沒有梗死灶。
- 可逆性缺血性神經功能障礙（RIND）：與TIA基本相同，但神經功能障礙持續時間超過24h甚至數天，最後逐漸完全恢復。腦部可有小的梗死灶，大部分為可逆性病變。
- 完全性卒中（CS）：症狀較TIA和RIND嚴重，不斷惡化，常有意識障礙。腦部出現明顯的梗死灶，神經功能障礙長期不能恢復。

發病原因

腦卒中的危險因素：

- 年齡越大患腦卒中的危險性就會增加，並且卒中的發病率男性高於女性，男女之比約為1.1-1.5: 1。
- 男性腹部肥胖，女性肥胖或超重是腦卒中的獨立危險因素。
- 高血壓、心臟病、糖尿病等可能誘發腦卒中。
- 吸煙是腦卒中確定的危險因素，吸煙可加速動脈硬化，促進血小板凝集。
- 血脂異常、頸動脈狹窄、短暫性腦缺血發作都是腦卒中的危險因素。

4.9. 腦退化症 Alzheimer's Disease

檢測結果 Testing Result:

檢測項 Test Item	綜合結果 Comprehensive Result
腦退化症 Alzheimer's Disease	+ 較高風險：1.7倍

疾病介紹



腦退化病(Alzheimer's disease, AD), 是發生於老年和老年前期、以進行性認知功能障礙和行為損害為特徵的中樞神經系統退行性病變, 是老年期癡呆的最常見類型, 約佔老年期癡呆的50%。

症狀表現

通常是隱匿起病, 很難確切瞭解具體的起病時間。老年癡呆的臨床症狀可分為兩方面, 即認知功能減退及其伴隨的生活能力減退症狀和非認知性神經精神症狀。其病程演變大致可以分為輕、中、重三個階段:

- 輕度: 此期的主要表現是記憶障礙。首先出現的是近事記憶減退, 常將日常所做的事和常用的一些物品遺忘。隨著病情的發展, 可出現遠期記憶減退, 面對生疏和複雜的事物容易出現疲乏、焦慮和消極情緒, 還會表現出人格方面的障礙。
- 中度: 除記憶障礙繼續加重外, 患者可出現思維和判斷力障礙、性格改變和情感障礙, 患者的工作、學習新知識和社會接觸能力減退, 特別是原已掌握的知識和技巧出現明顯的衰退。出現邏輯思維、綜合分析能力減退, 言語重復、計算力下降, 還可出現一些局灶性腦部症狀如失語、失用、失認或肢體活動不靈等。有些患者還可出現癲癇、強直-少動綜合征。
- 重度: 此期的患者除上述各項症狀逐漸加重外, 還有情感淡漠、哭笑無常、言語能力喪失、以致不能完成日常簡單的生活事項如穿衣、進食。終日無語而臥床, 與外界(包括親友)逐漸喪失接觸能力。四肢出現強直或屈曲癱瘓, 括約肌功能障礙。另外, 此期患者常可並發全身系統疾病的症狀, 如肺部及尿路感染、壓瘡, 以及全身性衰竭症狀等, 最終因併發症而死亡。

發病原因

有關老年癡呆的確切病因, 現有多種假說。

- 影響較廣的是β澱粉樣蛋白(amyloid β-protein, Aβ)瀑布假說。該假說認為Aβ的生成與清除失衡是導致神經元變性和癡呆發生的起始事件。家族性AD的三種基因突變均可導致Aβ的過度生成, 是該假說的有力佐證。
- 另一重要的假說為Tau蛋白假說, 認為過度磷酸化的Tau蛋白影響了神經元骨架微管蛋白的穩定性, 從而導致神經原纖維纏結形成, 進而破壞了神經元及突觸的正常功能。

- 除此之外，尚有細胞週期調節蛋白障礙、氧化應激、炎性機制、線粒體功能障礙等多種假說。

儘管每種假說均有一定的證據表明與老年癡呆的發病有關，但其在整個病理生理過程中所佔的比重還不甚明瞭。流行病學研究還發現眾多危險因素與老年癡呆相關，如低教育程度、膳食因素、女性雌激素水平降低、高血糖、高膽固醇、高同型半胱氨酸、血管因素、心理社會危險因素等。

4.10. 2型糖尿病 Type 2 Diabetes

檢測結果 Testing Result:

檢測項 Test Item	綜合結果 Comprehensive Result
2型糖尿病 Type 2 Diabetes	+ 較高風險：1.3倍

疾病介紹



2型糖尿病（Type 2 Diabetes, T2D），是一種代謝性疾病。特徵為高血糖，主要由胰島素抵抗及胰島素相對缺乏引起。2型糖尿病患者佔糖尿病患者中的90%左右。因遺傳因素而易患糖尿病的高危人群中，一般認為引發2型糖尿病的主要原因是肥胖症。

症狀表現

2型糖尿病中一部分病人以胰島素抵抗為主，病人多肥胖，因胰島素抵抗，胰島素敏感性下降，血中胰島素增高以補償其胰島素抵抗，但相對病人的高血糖而言，胰島素分泌仍相對不足。此類病人早期症狀不明顯，僅有輕度乏力、口渴，常在明確診斷之前就可發生大血管和微血管併發症。飲食治療和口服降糖藥多可有效。另一部分病人以胰島素分泌缺陷為主，臨床上需要補充外源性胰島素。

發病原因

- 生活方式：肥胖症和超重、體力活動不足、飲食習慣不健康、壓力大以及生活城市化是患病的重要因素。飲用過量的含糖飲料及攝取大量脂肪可增加患病風險。
- 遺傳因素：不同的易感基因都可導致患上2型糖尿病。
- 健康狀況：糖皮質激素、噻嗪類利尿劑、 β 受體阻滯劑、非典型抗精神病藥物及他汀類藥物、肢端肥大症、皮質醇增多症、嗜鉻細胞瘤及某些癌症都與2型糖尿病有關聯。
- 病理生理學：從這個角度講，引起2型糖尿病的原因是出現胰島素抵抗的情況，而 β 細胞無法制造足夠的胰島素。另外，與2型糖尿病和胰島素抵抗有關的其機制包括：脂肪細胞內脂質分解增加、對腸促胰島素的抵抗和缺乏、血液胰高血糖素水平過高、腎臟積蓄的鹽份和水分上升，及中樞神經系統引致的代謝規律不正常。
- 環境因素：生活壓力大，肥胖，不良的飲食及生活習慣，缺乏體育活動，曾分娩過巨大胎兒（婦女）等。
- 遺傳與環境關係：糖尿病是由遺傳和環境因素相互作用引起的，而遺傳性因素佔所有因素中的26%。

五、健康建議

5.1.-- 大腸癌 Colorectal Cancer

- 健康飲食（低脂高纖禁煙酒）：許多的研究顯示，攝取過多的動物性脂肪食物會增加罹患結直腸癌的機會，而且攝取紅肉比攝取白肉（雞肉、魚肉）還多的人，罹患機會將更增加。因此由於腸癌與長期進食高脂肪食物有關，應減少進食高脂肪食物及多進食高纖維食物（纖維是指生果、蔬菜、五穀類及豆類那些不能消化的部份）；纖維有助於減少身體吸收脂肪量，並吸收腸內水份使糞便體積增大，刺激腸內壁的蠕動，方便排泄，從而縮短致癌物質留在腸內的時間，使罹患腸癌的機會減少。所以，每天應攝取5份以上的蔬果。另外，應減少抽菸、喝酒，因為抽菸已經是公認的致癌物；酒精熱量高也易造成肥胖。攝取高纖維質飲食的注意事項：
 - 對於習慣低纖維飲食後，再要攝取高纖維飲食時，宜採漸進式增加纖維質的量。
 - 一次只添加一種新食物，適應後再加另一種，並給予4至7天的觀察期，添加過的食物可繼續使用。萬一胃腸道產生不適，則有助於知道是什麼食物造成的，下次加以避免。
 - 任何食物都需試過後，再決定是否要吃，不要連吃都沒吃過，就將此種食物將生活中排除。
 - 選擇的食物，攝取量越多，反應越強。
 - 纖維質較高的食物：每100公克食物含4公克以上的纖維質食物：麥麩、米麩、木耳、香菇、蕃石榴、豌豆、金針、柿干、高麗菜乾、綠豆、黃豆、筍乾。
- 維持理想的體重：藉由高纖低脂飲食及適量的運動來維持理想的體重。
- 養成健康排便習慣，保持每天排便能夠縮短致癌物質留在腸內的時間，減少得到腸癌的機會。每次如廁後也應注意糞便的顏色與性狀有沒有異常。
- 規律運動：研究亦證實運動能減低大腸癌的發病機會。原理可能是：體力勞動有助加速大腸的蠕動，縮短糞便通過大腸的時間，從而減低大腸內膜接觸糞便內致癌物的機會，因此大大降低危險性。適量的運動，如每星期進行三小時快步走的運動或每天儘可能運動30分鐘以上，能有助減低患上大腸癌的機會。運動量愈大，相對的益處也隨著增加。
- 定期做篩檢：由於腸癌形成的時間較長，若能先檢查出腸內有息肉長出來，並在息肉未變成腫瘤之前切除便能預防，因此定期身體檢查可預防腸癌的形成。50歲以上、無症狀者，建議每5年做軟式乙狀結腸鏡檢查及每年做大便潛血反應檢查；如果有瘻肉、大腸癌術後（一年內應先接受一次）、有大腸癌家族史等的中危險群，建議3年接受一次大腸鏡檢；有慢性潰瘍性結腸炎、家族性大腸瘻肉、幼年型瘻肉症、遺傳性非瘻肉症大腸直腸癌等高危險群，則建議1至2年做大腸鏡檢查。

5.2.-- 胃癌 Gastric Cancer

預防胃癌

吃得太鹹除了可引致高血壓、冠心病及中風，更會增加患上胃癌的機會。所以無論煮食或進餐，都應減少用鹽，並注意加工食品的鹽分、味精及豉油含量，尤其應注意醃制或燻制的肉類、臘腸、臘味、燒味、滷味、鹹蛋、加工防腐或經醃制的蔬果、鹹味小食、即食食品、罐頭食品及即食麵的調味料等。

研究證實，經常進食直接用火煮熟的肉類或魚類(例如燒或烤的肉類或魚類)會增加患上胃癌的機會。因此宜選用蒸、焗等較健康的烹調方法。

多吃各類蔬菜及水果，有助預防胃癌。

經常進食全麥穀類(全麥麵包、義大利粉面、某些穀類早餐、燕麥片，以及糙米)及飲用綠茶，也可預防胃癌。

預防胃癌四部曲

- 多吃蔬菜水果：每天最少吃五份各類蔬果，四季如一。
- 選擇低鹽食物：檢查預先包裝的食物的含鹽量(即標籤所列的鈉含量)，減少用鹽，改用香草及香料代替。
- 健康烹調方法：
避免燒焦肉類或魚類。注意高溫烤、煎或燒肉或魚時，不可把其燒焦。
- 日常多吃以植物為主的膳食：多吃含豐富澱粉質或蛋白質的植物性食物，例如麵包、義大利粉面、米飯、馬鈴薯、香蕉、豆類。儘可能選擇全麥穀類。請緊記：不要吸煙或以任何方式使用煙草。若要喝酒，宜有節制。保持健康的體重，並多做運動。選擇脂肪含量低的食物，並妥善貯存。

5.3.-- 肝癌 Liver cancer

- 預防肝癌要吃的食物
 - 胡蘿蔔與柑橘：蔬菜和水果中的維他命、礦物質、纖維等之間的相互作用可保護肝臟，每天吃五種以上的蔬菜水果，總攝入量約400–800克，可使患肝癌的危險性降低20%。胡蘿蔔含有大量胡蘿蔔素，有補肝的作用，胡蘿蔔經防癌專家研究證實，含有干擾素誘生劑，能抗病毒感染，抑制腫瘤。胡蘿蔔素進入人體後，被用來製造維他命A，是保護人體不受癌細胞侵襲的關鍵。柑橘中富含一種抗氧化劑維他命C，能保護人體，增強免疫功能，抑制腫瘤細胞生長。柑橘中的β玉米黃質也具有抗癌作用。日本一項研究證實，越甜的柑橘β玉米黃質的含量越多，抗癌效果越好，比胡蘿蔔中含有的β胡蘿蔔素的抗癌效果強5倍。普通人一天吃2個甜柑橘，就能有很好的防癌效果。
 - 竹筍、萵筍和蘆筍：專家建議，常吃竹筍、萵筍和蘆筍這三種食物，可降低肝癌的發生。減少抑鬱和焦慮情緒。竹筍有通便、排毒作用。竹筍中的纖維素和人體腸道中的大腸桿菌，能合成人體所需的維他命，還能與腸道中的膽酸合成不能被吸收的複合廢棄物排出體外。萵筍可防貧血、增食欲。萵筍葉含豐富的鈣、胡蘿蔔素及維他命C，而臭萵筍素可促進胃液、消化酶及膽汁分泌，有助於肝病患者增進食欲和鐵質吸收，並使血小板上升和恢復，防止病情惡化。常吃蘆筍能減輕疲勞。蘆筍中含有的核酸、葉酸、谷胱甘肽、膽鹼、精氨酸、甘露聚糖、肽酶蘆丁等均能有效抑制癌細胞生長。
- 預防肝癌不吃的食物
 - 不吃發霉食物：發霉食品中的黃曲霉毒素為致肝癌物質。春夏季食物易發霉，尤其是黃豆、花生、紅薯、甘蔗等，因此一旦發霉就應立即丟棄。
 - 少吃醃菜：酸菜、鹹菜、鹹魚等醃菜開胃下飯，是飯桌上的好夥伴。但醃菜中含有較多量的亞硝胺，實驗證明與肝癌的發生有關，盡量少吃，而且要醃透之後才能吃。
 - 少飲酒：長期飲酒，酒精會將胃粘膜消化掉，胃的細胞一旦受傷，就容易吸收食物中的有毒物質，而引起酒精性肝炎，損害肝臟的解毒功能，嚴重者可能引發肝硬化。若又以發霉的花生來下酒，誘發肝癌的可能性就更大。
 - 動、植物油變質後不宜食用：動、植物油變質後含有丙二醛這種化學成分，它能生成聚合物並與人體內的蛋白質和去氧核糖核酸發生反應，導致蛋白質的變異，使其細胞失去正常功能並向初期癌細胞轉化。

5.4.-- 肺癌 Lung Cancer

- 吃什麼能預防肺癌？
 - 富含維他命E的食物是預防肺癌的食物。對於癌細胞，維他命E能阻止其最初階段的生長。維他命E還能增強人體免疫能力，而人在50歲~69歲是發生肺癌的高危期，因此吸菸者應多吃富含維他命E的食物，如麥芽、大豆及菠菜、萵苣葉、甘薯等。維他命A、胡蘿蔔素能抑制化學致癌物誘發腫瘤包括肺癌，人們也應注意補充。
 - 多吃新鮮果蔬尤其是蘋果。新鮮的蔬菜、水果中含類胡蘿蔔素等可以降低患肺癌的風險。蘋果里還有黃酮類化合物，也有助於預防肺癌。在一些紅色、藍色的蔬菜瓜果中，如茄子、紫包心菜、桑葚等，人們發現了一種天然色素即花青素，可以起到抑制癌細胞生長的作用，因此，應該多吃防癌的食物以抵制肺癌。
- 肺癌病人吃什麼好？合理的飲食，對癌症病人更好地接受抗腫瘤治療，提高人體免疫功能，延長生命，以及病體康復具有積極意義。那麼肺癌病人吃什麼好呢？
 - 肺癌病人應經常食用有利於排毒解毒的食物：如綠豆湯（粥）、赤豆湯、冬瓜、西瓜等。還可以選擇具有抗腫瘤作用的食物，如蕈類中的香菇、蘑菇、靈芝、冬蟲夏草、木耳、銀耳；蔬菜類中的萵苣、薺菜、黃花菜、絲瓜、南瓜等。
 - 肺癌病人的飲食搭配要注意多樣化，多菜譜，忌單調，營養成份要平衡，注意飲食結構，不能偏食，避免日復一日總吃一種食物。
 - 肺癌病人宜有針對性地選擇抗癌食品。藥食同源，部分食品兼具食療抗癌作用，可有針對性地選擇食用。日常生活中的食物如大蒜、豆制品、綠茶等，都是抗癌良藥。近代一些研究表明，許多食物對防治肺癌有益。如鵝血能改善肺癌症狀，升高白細胞；薏苡仁含有薏苡仁脂，對癌細胞有明顯抑制作用，綠豆配甘草與化療藥同用，有清涼解毒而降低副作用的功效。

5.5.-- 前列腺癌 Prostate Cancer

預防方法

飲食得宜：

高脂肪飲食與前列腺癌有密切關係。故此，限制自己進食高脂食物，並多吃蔬果和高纖食物，有助減輕患癌風險。茄紅素是種很好的抗氧化劑，蘊含茄紅素的食物包括生或煮熟的番茄、番茄制品、西柚和西瓜，都可減低有關風險。而蒜頭、白菜、西蘭花、小椰菜、包心菜和椰菜花等，都有助抗癌。其他維他命及礦物質如維他命C、維他命E及硒質，都與減輕前列腺癌風險有關，但未有醫學報告證實進食有關補充劑能提升身體的相關營養素。故此，我們應該進食蘊含相關維他命和礦物質的食物，為身體吸收這些天然的營養。

定時運動：

恆常運動能預防心臟病及高血壓、高膽固醇等病症。雖然沒有證據顯示運動能減輕患癌風險，但運動能增強我們的免疫系統，改善血液循環和消化機能，這些效果卻能直接預防癌症發生。同時，運動亦可預防痴肥，繼而減輕癌症風險。恆常運動亦可減低前列腺增生的風險和症狀，和良性前列腺肥大（BPH）。經常運動的男士，其前列腺病症的症狀往往比鮮有運動的男士為少。

5.6.-- 高血壓 Hypertension

高血壓飲食重點 低油、低鈉、高鉀、高纖，詳述如下：

- 均衡飲食：飲食內容為六大類食物均衡攝取，包含有：五穀根莖類3~6碗、奶類1~2杯、蛋豆魚肉類4份、蔬菜類至少3碟、水果類2份、油脂類2~3湯匙以下（烹調用），確實份量當然還是因人而異。
- 維持理想體重過重者利用飲食、運動適度減重，將有益於血壓的控制！
- 低油：避免肥肉、皮、堅果類、及油酥糕點攝取；多用蒸、煮、烤、滷、涼拌等低油烹調方式以減少油脂食入。
- 低鈉：少用鹽、醬油、味精、黑醋等含鈉調味料；此外，某些食物也屬高鈉，且易忽略，例如一麵線、油麵、蘇打餅乾、乳酪、加工肉類、雞精、甜鹹蜜餞、運動飲料、碳酸飲料、花生醬等。
- 高鉀：飲食中高鉀有對抗高血壓的保護作用，新鮮蔬果多為高鉀、低鈉的食物，多多攝取，可幫助血壓控制！
- 高纖維攝取：可使排便順暢，預防便秘。多吃蔬果不但有此功效，蔬果中富含之維他命A、C，研究發現，也有降壓效果！
- 避免加工食品：加工食品除了營養素多已遭破壞之外，調味料過度添加使之成為高鈉低鉀食物，如常食用，可能破壞正常血壓調節，所以應多選新鮮食材，自行烹調。香腸、火腿、及罐頭食品等，都應盡量避免食用！
- 低膽固醇飲食，並使用植物油烹調：有助血脂肪控制。
- 少用刺激性調味品。
- 避免煙酒。

高血壓患者的飲食宜忌		
種類	適宜的食品	應忌的食品
碳水化合物	米飯、粥、面、面類、葛粉、湯、芋類、軟豆類	番薯（產生腹氣的食物）、干豆類、味濃的餅乾類
蛋白質	牛肉、豬瘦肉、白肉魚、蛋、牛奶、乳製品（鮮奶油、酵母乳、霜淇淋、乳酪）、大豆製品（豆腐、納豆、黃豆粉、油豆腐）	脂肪多的食品（牛、豬的五花肉、排骨肉、鯨魚、鯡魚、金槍魚等、加工品-香腸）
脂肪	植物油、少量奶油、沙拉醬	動物油、生豬油、熏肉、油浸沙丁魚
維他命、礦物質	蔬菜類（菠菜、白菜、胡蘿蔔、番茄、百合根、南瓜、茄子、黃瓜）水果類（蘋果、桔子、梨、葡萄、西瓜）海藻類、菌類宜煮熟才吃	纖維硬的蔬菜（牛蒡、竹筍、豆類）刺激性強的蔬菜（香辛蔬菜、芒莢、芥菜、蔥、芥菜）
其他食物	淡香茶、酵母乳飲料	香辛料（辣椒、咖喱粉）酒類飲料、鹽浸食物（成菜類、成魚子）醬菜類、咖啡

5.7.-- 冠心病 Coronary Heart Disease

冠心病的飲食對於冠心病患者來說是重中之重，如果飲食不正確或者不合理的話，很有可能導致病情加重。

下面就向大家介紹幾個冠心病的飲食策略，以此來穩固病情。

- **控制總熱量：**在冠心病的飲食中，控制總熱量非常重要，只有這樣才能維持正常的體重。在我們人體每天所攝取的總熱量中，糖所佔有的比例應控制在55%~60%，因此在平時不能過量的吃甜品，而應該多吃些粗糧，以增加複雜的糖類、纖維素、維他命的含量。無論是單糖還是雙糖在常日的飲食中都應該注意控制，尤其是高脂血症和肥胖者更應注意，如果糖分攝取過量的話會直接導致病情發作。
- **限制脂肪：**每日飲食中對於脂肪的攝取量應該控制在總熱量的25%之內，並且最好是以植物脂肪為主。動物脂肪中應該選擇深海魚的脂肪，這種脂肪中含有多不飽和脂肪酸，它能夠影響人體脂質代謝，降低血清膽固醇和血清甘油三酯從而達到保護心臟的作用。此外膳食中應控制膽固醇的攝入，每天對於膽固醇的攝入量不能高於300毫克，一個雞蛋中的膽固醇接近於300毫克。因此冠心病患者應該控制雞蛋的攝入，應每日半個雞蛋或每兩日一個雞蛋，千萬不要一天之內連續吃數個雞蛋。
- **適量的蛋白質：**我們心臟所必須的營養物質之一就是蛋白質，因此每天應該攝取足量的蛋白質來保護心臟健康並且提高其抵抗力。但也不能攝取過量，因為蛋白質不易消化，並且還會加快新陳代謝從而增加心臟的負擔，特別是過量的動物蛋白會增加冠心病的發病率。因此在平時攝取蛋白質一定要注意適量，每日食物中蛋白質的含量以每公斤體重不超過1克為宜，應選用牛奶、優酪乳、魚類和豆制品，對防治冠心病有利。
- **充足維他命、礦物質：**冠心病的飲食中還應該多增加蔬菜的攝取量，多吃蔬菜和水果有益於心臟，而且蔬菜和水果是人類飲食中不可缺少的食物，其中富含豐富的維他命C、無機鹽、纖維素和果膠。其中的維他命C能夠影響心肌代謝，增加血管韌性，使血管彈性增加，從而保護心腦血管的健康。
- 冠心病的飲食還需要注意一點，那就是清淡少鹽，含鹽量過高的食物會加重心臟的負擔，從而誘發冠心病。
- **冠心病預防與注意事項：**
 - 應定期到醫院檢查治療。
 - 合理的膳食，減輕體重，少吃含膽固醇食物，如動物脂肪、內臟及腦、及海產品、魷魚、奶油、避免暴飲暴食。
 - 禁煙酒、多吃清淡食物，如蔬菜、瓜果等，適量食用植物油，勞逸結合。
 - 積極治療引起本病有關的疾病，如高血壓，肥胖、高脂血症、糖尿病、肝病等。
 - 心絞痛發作時，立即停止活動、休息。

5.8.-- 缺血性腦卒中 Ischemic Stroke

飲食原則

- 飲食要均衡：每天要跟隨健康飲食金字塔的指引進食。
- 減少進食含高膽固醇的食物。
- 避免進食含高飽和脂肪，氫化油脂及反式脂肪食物。
- 減少進食高鈉質(鹽份)食物。
- 增加進食水溶性纖維食物，如：麥皮、干豆類、蔬菜及水果。
- 若甘油三酸脂過高，減少進食高糖份食物及酒精飲品。
- 多進食含抗氧化營養素食物，可減低「壞」膽固醇的黏性度及積聚在血管內的機會。
- 採用適當的烹調方法，如：蒸、焗、白灼、炆、焗、燒、少油快炒等方法。
- 保持理想體重。
- 每天要有適量運動。
- 每天要有8-10杯水份。
- 戒煙及戒酒。
- 如服用薄血丸要避免使用中國藥材及補品，控制維他命K的進食量。

【有益中風預防的優質營養素】

- 輔酵素Q-10(CoQ-10)：是一種細胞內粒腺體產生能量所需的重要物質，除了具抗氧化作用,能強化免疫力之外，CoQ-10能幫助預防及改善心血管疾病。
- 亞麻仁油：含植物來源 ω -3多元不飽和脂肪酸(含55% α -亞麻仁油酸及16.7%次亞麻油酸)，為自然界中必需脂肪酸含量最高之天然來源，能幫助降低血中三酸甘油酯及LDL,增加血管彈性。
- 綜合抗氧化劑(維他命A,C,E及硒等)：防止血中LDL異常氧化，降低動脈粥狀硬化(attherosclerosis)及血管阻塞之機率。多攝取或富含維他命C的蔬果，可以降低中風發生機率。
- 亞麻仁油：能幫助降低血中三酸甘油酯及LDL，增加血管彈性。須選擇含高濃度EPA(350毫克/1000毫克軟膠囊)，DHA(250毫克/1000毫克軟膠囊)，效果較佳。
- 大蒜精，含allicin：有天然抗生素之作用，能幫助降低血中LDL含量，並可藉著其硫化物(methyl allyl trisulfide)舒張血管管徑來降低血壓。
- B群維他命,葉酸,維他命B-6及維他命B-12：能藉著降低血中半同胱胺酸(homocysteine)，凝血纖維(fibrinogen)及血脂蛋白(lipoprotein)來降低罹患動脈硬化的危險率。維他命B-6也能有效降低高血壓患者之收縮壓及舒張壓。
- 有機鍍(Ge-132)：保護心臟，肝臟及腎臟，降低脂質受氧化的傷害。
- L-肉鹼(L-Carnitine，一種胺基酸)：保護心臟，降低血中三酸甘油酯及血脂濃度，增加氧氣利用及增加運動耐力。
- 卵磷脂(lecithin)：一種脂肪乳化劑(emulsifier)，能幫助降低血脂含量。

5.9.-- 腦退化症 Alzheimer's Disease

- 精神調養—保持樂觀及心理平衡，勤於動腦，接觸及學習新事物，積極參與社區活動，培養有益的興趣和愛好。
- 起居調養—生活作息要有規律，有充足的睡眠充足，保持家居整潔、空氣流通，看電視要節制不可時間過長。
- 飲食調養—要符合「三高」及「四低」的原則，即高蛋白、高維他命和高纖維素，低膽固醇、低脂肪、低鹽、低糖。進食種類要元化，確保營養均衡，並節制飲食，定時定量，少量多餐。
- 恆常運動—選擇適合自己的運動作健身，適量而止，持之以恆。
- 多吃益智健腦的食物亦有利於改善老年人的智慧，如：芝麻、胡桃仁、胡桃仁、松子、蓮子、大棗、龍眼肉、荔枝、桑椹、金針菜、香菇、蘑菇、木耳、黑木耳、薏苡仁、栗子、山楂、花生、杏仁、蘋果、葡萄、香蕉、芹菜、陳皮等。

5.10.-- 2型糖尿病 Type 2 Diabetes

- 飲食原則
 - 遵循與營養師共同協商的飲食計畫，養成定時定量的飲食習慣。
 - 要均衡飲食，依飲食計畫適量攝取主食類、蔬菜類、水果類、油脂類、肉、魚、豆、蛋類和奶類。
 - 維持理想體重，切忌肥胖。
 - 多選用含纖維質豐富的食物，如未加工的豆類、水果、蔬菜、全穀類。
 - 少吃油炸、油煎、油酥和油炒的食物，以及雞皮、鴨皮等含油脂高的食物。
 - 減少含膽固醇高之食物，如腦、肝、蛋黃等。
 - 食物盡量清淡，烹調法盡量採用燉、滷、燒、清蒸、水煮、涼拌等方式。
 - 盡量少吃糖食物及精緻食品，可適量選用甜味劑調味。
 - 盡量避免喝酒。
 - 飲食不可太鹹，避免攝取加工及醃制食物。
 - 注意運動時食物補充原則及方式，以避免低血糖發生。
 - 當推遲用餐時，應事先進食少許點心，或隨身攜帶糖果以防止低血糖發生。
- 具體飲食方案
 - 推薦飲食 完整飽滿的小麥、玉米、燕麥、大米、高粱等穀物制作的食品：全麥麵包、玉米渣、燕麥片等。 蔬菜類食品可選：白菜、圓白菜、生菜、菠菜、紫甘藍、薺菜、豌豆苗、竹筍、菜花、西蘭花、蓮藕、洋蔥、番茄、銀耳、海帶、紫菜、香菇、茄子、萵菜、萵筍、銀耳、山藥、紫菜、空心菜、冬瓜、芹菜、黃瓜、蘑菇、豌豆、胡蘿蔔、蘿蔔、洋蔥、苦瓜、南瓜等。 豆類及豆制品可選：大豆、綠豆、豌豆、蠶豆、黑豆、紅豆等。 食用油可選：茶油、橄欖油、花生油等。 肉類食品可選：雞肉、牛肉、鴿肉、鴨肉、兔肉。 水產類食品可選：牡蠣、黃鱔、泥鰱、鯽魚、鱈魚。
 - 嚴格限量飲食 堅果類，如核桃、花生、芝麻、腰果。 水果類，如蘋果、梨、桃、柳丁、櫻桃、草莓、鳳梨、木瓜、獼猴桃、柚子等。
 - 不推薦飲食 肥肉與動物內臟類食物、奶油制品、油炸食物；紅花籽油、葵花油等食用油；桂圓、大棗、柿子、葡萄、榴槤、荔枝、香蕉和甘蔗等水果；芋頭、甜菜、雪裡蕪、香椿等蔬菜；煙類。
 - 保健食品推薦 怡保康和糖宜適等全營養的營養補充品；大豆蛋白粉；啤酒酵母片、螺旋藻膠囊；蔬果營養片、多維複合片、多維礦物質綜合營養片；深海魚油、亞麻籽粉膠囊、共軛亞油酸軟膠囊、鎳元素片。



六、附錄 Appendix

6.1. 基因檢測流程

我們收到您採集的唾液/血液樣品後，提取您基因組DNA，經過定量檢測、純化等步驟，進入我們的基因檢測環節；我們採用國際先進的高密度基因芯片檢測平台，由激光掃描儀探測信號，經計算機軟件平台轉化為基因分型結果，達到基因分型質控標準後進入基因檢測分析系統。



基因檢測流程示意圖

基於您的遺傳信息和Gene數據庫的相關數據，我們分析計算得到您所關心項目的評估結果，包括疾病的平均風險、相對風險和絕對風險評估（或解釋說明）。報告為各項風險進行了詳細解讀和圖表釋義，同時針對您的遺傳易感性提供個性化的健康管理建議。本報告所有數據均來自生物學和醫學遺傳學科學文獻，您可以查看引用文獻以獲得更詳細的瞭解。

6.2. 您的部分基因數據

基因名 Gene	基因解釋 Explanation	基因型 Genotype
CHRNA3	CHRNA3基因影響尼古丁乙酰膽鹼受體的表達，其多態性與肺癌有關係。	AA
RHPN2	RHPN2基因影響鳥苷三磷酸酶(GTPase) Rho 結合蛋白，其多態性和大腸癌有關係。	CC
GRIK1	GRIK1基因表達紅藻氨酸離子能谷氨酸受體，其多態性與肝癌有關係。	AA
MUC1	MUC1基因編碼產物MUC1粘蛋白，其多態性與胃癌有關係。	CC
CDKN2B-AS1	CDKN2B-AS1編碼p15細胞週期蛋白，其多態性與冠心病有關係。	AA
CASZ1	CASZ1基因表達鋅指蛋白，其多態性與高血壓有關係。	CC
PARK7	PARK7基因編碼人腦疾病相關蛋白，其多態性影響腦卒中的發病。	GG
SPPL2A	SPPL2A基因表達信號肽酶樣蛋白2A，其多態性與阿茲海默症有關係。	CC

6.3.部分相關文獻

- 1 . [PMID:22807686] Li S et.al.(2012) GWAS identifies novel susceptibility loci on 6p21.32 and 21q21.3 for hepatocellular carcinoma in chronic hepatitis B virus carriers.[PLoS Genet]
- 2 . [PMID:22961080] Li H et.al.(2012) A genome-wide association study identifies GRK5 and RASGRP1 as type 2 diabetes loci in Chinese Hans.[Diabetes]
- 3 . [PMID:20174558] Tsai FJ et.al.(2010) A genome-wide association study identifies susceptibility variants for type 2 diabetes in Han Chinese.[PLoS Genet]
- 4 . [PMID:21490949] Sim X et.al.(2011) Transferability of type 2 diabetes implicated loci in multi-ethnic cohorts from Southeast Asia.[PLoS Genet]
- 5 . [PMID:20460622] Seshadri S et.al.(2010) Genome-wide analysis of genetic loci associated with Alzheimer disease.[JAMA]
- 6 . [PMID:20885792] Naj AC et.al.(2010) Dementia revealed: novel chromosome 6 locus for late-onset Alzheimer disease provides genetic evidence for folate-pathway abnormalities.[PLoS Genet]
- 7 . [PMID:24162737] European Alzheimer's Disease Initiative (EADI) et.al.(2013) Meta-analysis of 74,046 individuals identifies 11 new susceptibility loci for Alzheimer's disease.[Nat Genet]
- 8 . [PMID:24836286] Zhang B et.al.(2014) Large-scale genetic study in East Asians identifies six new loci associated with colorectal cancer risk.[Nat Genet]
- 9 . [PMID:25990418] Al-Tassan NA et.al.(2015) A new GWAS and meta-analysis with 1000Genomes imputation identifies novel risk variants for colorectal cancer.[Sci Rep]
- 10 . [PMID:24737748] Whiffin N et.al.(2014) Identification of susceptibility loci for colorectal cancer in a genome-wide meta-analysis.[Hum Mol Genet]
- 11 . [PMID:25105248] Wang H et.al.(2014) Trans-ethnic genome-wide association study of colorectal cancer identifies a new susceptibility locus in VT11A.[Nat Commun]
- 12 . [PMID:24262325] Dichgans M et.al.(2013) Shared genetic susceptibility to ischemic stroke and coronary artery disease: a genome-wide analysis of common variants.[Stroke]
- 13 . [PMID:23041239] Traylor M et.al.(2012) Genetic risk factors for ischaemic stroke and its subtypes (the METASTROKE collaboration): a meta-analysis of genome-wide association studies.[Lancet Neurol]
- 14 . [PMID:23143601] Lan Q et.al.(2012) Genome-wide association analysis identifies new lung cancer susceptibility loci in never-smoking women in Asia.[Nat Genet]

更多(And More...)



i-genix info



Unit B, 7/F, 10 Knutsford Terrace
Tsim Sha Tsui, Hong Kong



+852 3188 3268



info@i-genix.com



www.i-genix.com

