

神經相關基因檢測

總覽

01 疾病風險評估

阿茲海默症	低風險	P. 6
巴金森氏症	低風險	P. 9
額顳葉型失智症	輕度風險	P. 12
亞斯伯格症候群	輕度風險	P. 15
自閉症	低風險	P. 17
憂鬱症	輕度風險	P. 20
思覺失調症	輕度風險	P. 22
癲癇	低風險	P. 25
妥瑞氏症	低風險	P. 28
重症肌無力	輕度風險	P. 30
不寧腿症候群	低風險	P. 33

02 體質/特質評估

失眠	容易	P. 35
----	----	-------

神經相關基因檢測

家族性遺傳單基因異常

檢測項目	相關基因	家族遺傳風險 帶因風險
阿茲海默症	PSEN1	正常
巴金森氏症	ATP13A2, EIF4G1, HTRA2, LRRK2, MT-ND1, MT-TP, PARK7, PINK1, PLA2G6, RAB39B, SNCA, VPS13C	正常
額顳葉型失智症	FUS, GRN, PSEN1, SQSTM1, UBQLN2	正常
自閉症	CFTR, CHD8, FBN1, GRHL3, GRIN2B, MTOR, NF1, PMM2, PPP2R5D, PTEN, SETD5, STXBP1, SYNGAP1	正常
思覺失調症	ABCA13, GTF2IRD1, PDZRN3, TTBK1	正常
癲癇	ALDH7A1, ATP1A3, BRAF, CACNA1A, CACNA1H, CDC42, CHRNA4, CHRN2, CLCN2, COL1A2, CSTB, CTNNA1, DEPDC5, EEF1A2, GABRA1, GABRB3, GABRG2, GRHL3, GRIN2A, KCNMA1, KCNT1, KMT2D, MEF2C, MT-ND5, MT-TF, NF1, PTPN11, PURA, SATB2, SCARB2, SCN1A, SCN1B, SLC6A1, SPATA5, STXBP1, SYN1, TIMM50	正常
重症肌無力	AGRN, CHRNA1, DOK7, MUSK, RAPSIN	正常

神經相關基因檢測

阿茲海默症

Alzheimer's disease

- 是一種慢性、進行性的神經退化性疾病，是老年癡呆症中最常見的類型，主要影響記憶、思維和行為。
- 通常發生在老年人群中，並且隨著疾病進展，會逐漸影響患者的日常生活能力。
- 主要涉及大腦中蛋白質的異常積累，如 β -澱粉樣蛋白斑塊和Tau蛋白纏結。這些異常蛋白質會損害神經元之間的連接，導致神經元死亡。
- 風險因素：遺傳因素(扮演重要角色，尤其是早發性阿茲海默症)、經常暴露在污染或重金屬中、吸煙、酗酒、肥胖、糖尿病、高血壓、憂鬱症、頭部外傷、某些感染等。
- 症狀：記憶喪失、語言表達困難、迷失方向、判斷力下降、行為和情緒改變、焦慮、抑鬱、易怒、日常生活受影響。
- 早期診斷和適當的照護可以延緩疾病進展並改善患者的生活質量。

您的結果



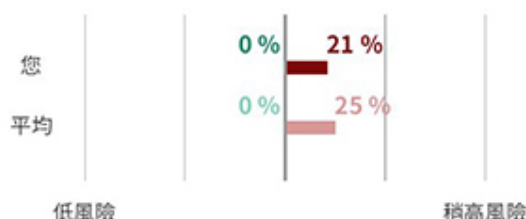
基因與環境影響比率



發生率 4 / 100 人

基因分布分析

重要基因位點分析 63 個



預防與健康管理

- 保持規律的作息，適量運動。均衡飲食，如地中海飲食，富含蔬菜、水果、全穀類和健康脂肪。
- 保持社交聯繫和精神活動有助於延緩認知衰退。經常參與智力活動，如閱讀、拼圖、學習新技能等，有助於保持腦部活力。
- 控制心血管風險因素：管理高血壓、糖尿病和高膽固醇等，有助於降低患病風險。
- 多攝取單元不飽和脂肪酸、Omega-3 脂肪酸(DHA、EPA)、魚、水果、蔬菜等。
- 為患者及其家屬提供支持，包括輔助日常生活、心理支持和社區資源的利用。

神經相關基因檢測

巴金森氏症

Parkinson's disease

- 是一種中樞神經系統的慢性退行性疾病，主要影響運動功能。
- 主要由於腦部中多巴胺產生細胞(神經元)的損失或死亡引起。多巴胺是一種神經遞質，負責傳遞控制運動的信號，因此多巴胺的減少導致運動功能的障礙。
- 原因：遺傳、年齡(50歲以上)、暴露於有毒物質(如殺蟲劑或金屬)、受到腦部外傷、腦部神經細胞中病變有關。
- 症狀：震顫，最常見於靜止狀態時，尤其是手、手臂或下巴的顫抖，通常從一側肢體開始，隨後可能擴展到其他部位；肌肉僵直，導致四肢或軀幹的運動受限；運動遲緩；姿勢不穩定；其他有臉部表情木然、語調變得低沉單調、不自主流口水、小碎步、上半身前傾、便秘、低血壓和出汗異常。

您的結果



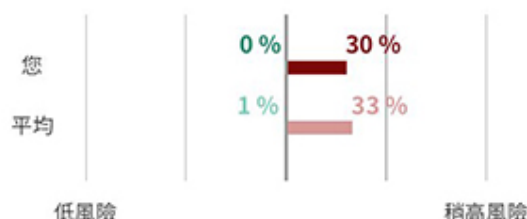
基因與環境影響比率



發生率 0.2 / 100 人

基因分布分析

重要基因位點分析 56 個



預防與健康管理

- 預防：目前無法預防帕金森氏症的發生，因其病因不明確，但一些研究表明，健康的生活方式可能有助於降低發病風險。
- 保持健康的生活方式：適量的運動有助於保持身體的靈活性和肌肉力量，有助於延緩病情進展。
- 均衡飲食：飲食應富含維生素和礦物質，尤其是抗氧化劑，有助於保護神經細胞。
- 適當的睡眠：充足的睡眠有助於身體的修復和恢復，對神經系統健康至關重要。
- 通過早期診斷和積極治療，大多數患者可以保持一定的獨立性和生活質量。病情的進展速度因人而異，並且治療方案需要根據個人的情況進行調整。

神經相關基因檢測

額顳葉型失智症

Frontotemporal dementia

- 一種早發性失智症，主要特徵是顳葉區域的退化，這與典型失智症的症狀有所不同，主要表現在語言能力的退化、人格轉變、行為異常和判斷力下降等方面，而非記憶力的問題。
- 風險因素：與遺傳或年齡(50至70歲之間)有關。
- 患者可能出現語言表達能力下降，理解能力減弱，語言的流暢性和準確性受到影響。
- 患者可能表現出人格改變，情緒不穩定，情感反應不當或失控。包括做出不合理的行為、社會規範的違反，以及可能的妄想和錯覺。

您的結果



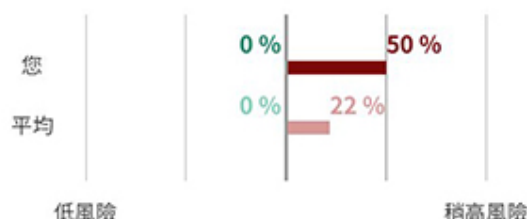
基因與環境影響比率



發生率 0.22 / 100 人

基因分布分析

重要基因位點分析 8 個



預防與健康管理

- 保持環境整潔和安靜，提供固定的生活作息，有助於減少混亂和焦慮感。
- 簡單清晰的溝通方式最有效，避免同時提出多個或複雜的問題。
- 不要與患者爭辯或試圖說服他們，而是以安撫和理解的態度應對，避免加劇情緒和衝突。
- 照顧者需要有充足的支持和喘息機會，建議家庭成員之間保持良好的溝通，並有必要時尋求社會福利機構的專業支援。

神經相關基因檢測

亞斯伯格症候群

Asperger disorder

- 是一種神經發展障礙，通常在幼兒期或童年早期出現，被歸類為自閉症譜系障礙(ASD)的一種。
- 特徵主要包括社交互動困難、溝通問題、運動協調困難，以及興趣狹窄且重複性行為模式。
- 與遺傳有關，好發於男性，通常於幼年時期(兩歲左右)產生症狀直到終生。
- 社交互動困難：可能表現為缺乏非語言交流技巧、理解社交規則的困難，缺乏同理心，以及難以建立和維持同儕關係。
- 溝通問題：說話時語調平淡或單調，不善於表達情感，傾向於進行單方面的對話，不考慮對方的興趣或反應。喜歡討論某些特定的話題，並可能過度深入或重複談論這些話題。
- 興趣狹窄和重複性行為模式：常見的表現包括對特定主題或活動的強烈興趣，以及重複性的行為模式或動作。有固定的日常習慣或儀式，如果被打斷，可能會感到不安或沮喪。對環境中的細節或模式異常敏感，並且可能對感官刺激如光線、聲音或觸感過度敏感。

您的結果



基因與環境影響比率



發生率 0.7 / 100 人

基因分布分析

重要基因位點分析 4 個



預防與健康管理

- 早期診斷和介入：家長和教育工作者應該注意早期發展里程碑的達成情況，並尋求專業的診斷和治療建議。
- 認知行為療法：可以幫助患者學習社交技能、改善溝通能力，以及管理焦慮和情緒。
- 個別化的教育計劃：教育機構應該提供個別化的教學方法和支持，以滿足患者的特殊需求和學習風格。

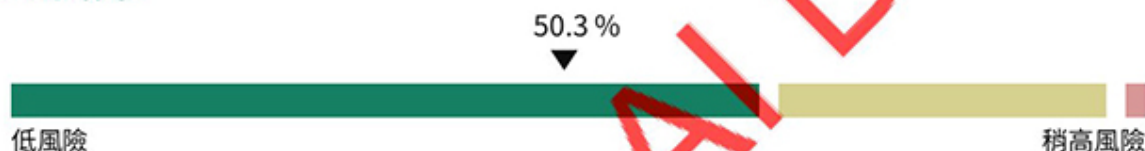
神經相關基因檢測

自閉症

Autism

- 全稱為自閉症譜系障礙，是一種神經發育障礙，影響個人的社交互動、溝通能力及行為模式。通常在童年早期出現，並對生活造成不良影響。
- 主要特徵：(1)社交互動困難，對於理解他人的情感和意圖、建立和維持友誼的能力不良。(2)語言困難：語言的理解和表達困難，語言發展遲緩，重複別人的話(仿說)或過度使用正式語言。(3)重複性行為和興趣：表現出強烈的重複性行為和高度專注於某些特定的興趣或活動，如只玩同一種玩具、重複開關門、一直按按鈕、搖晃、拍手等。(4)感覺處理異常：對感覺刺激(如聲音、光線、觸覺)的反應異常敏感或遲鈍。可能會對某些聲音過度敏感，或對某些材質的觸感特別抗拒。
- 自閉症的症狀和嚴重程度因人而異，從輕度的社交困難到重度的語言和智力障礙都有可能。自閉症通常在兒童早期(3歲以前)出現症狀，但有時可能會在更晚的年齡才被診斷出來。
- 原因：遺傳、病毒感染(如孕期感染)、腦部損傷、新陳代謝障礙、早產、高齡產婦、孕期因素(菸酒、營養不良或藥物濫用等)。

您的結果



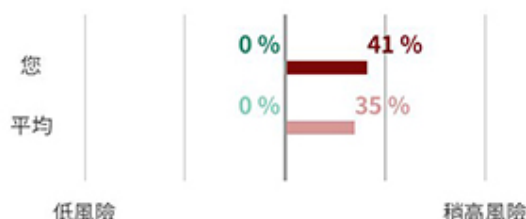
基因與環境影響比率



發生率 2 / 100 人

基因分布分析

重要基因位點分析 74 個



預防與健康管理

- 產前檢查：準媽媽可進行產前檢查，確保胎兒健康。
- 懷孕期間適時補充維生素B群、葉酸等。生產後避免寶寶受到腦部傷害，確保安全。
- 早期干預：(1)早期行為治療可幫助改善症狀。(2)提供心理支持和輔導，幫助患者適應生活。(3)針對認知和學習進行教學訓練，提升能力。(4)提供專業的語言訓練，提高語言理解和表達能力。

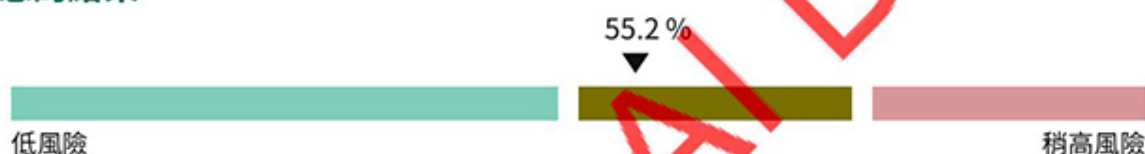
神經相關基因檢測

憂鬱症

Depression

- 又稱抑鬱症，一種常見且嚴重的精神健康障礙，影響到個人的情緒、思維和行為。不僅僅是短暫的情緒低落或悲傷，而是一種持續、全身性的病症，影響日常生活、社交活動和工作能力。
- 風險因素：家族遺傳、自體免疫疾病、腦部疾病、新陳代謝疾病、營養不良、壓力、生活中的重大變數(如喪親、離婚、童年虐待、失業等)、人際關係問題等。
- 人格特質：某些人可能因其個性特質，如易焦慮、完美主義傾向或負向思維模式。
- 症狀：持續的悲傷或空虛感、容易激動、易怒或哭泣，情緒波動明顯、感到無用、內疚，對自己缺乏信心、焦慮不安、興趣減低、食慾改變、體重變化、社交退縮、失眠、注意力下降、頭痛、胃痛、肌肉痛、疲勞、自殘、自殺等。

您的結果



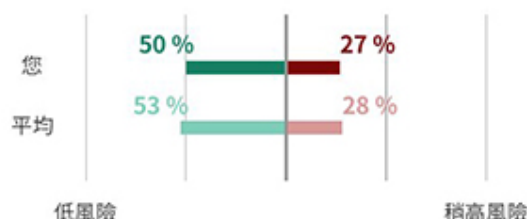
基因與環境影響比率



發生率 25 / 100 人

基因分布分析

重要基因位點分析 81 個



預防與健康管理

- 保持穩定的睡眠模式和每天適當的活動量。攝取豐富的營養物質，避免飲食不均衡導致營養缺乏。
- 學習放鬆技巧：如深呼吸、冥想或瑜伽，有助於減少身體和情緒上的壓力。
- 與家人和朋友保持良好的溝通和支持，分享情感和處理壓力。
- 心理治療：尋求專業心理師或心理醫師的心理治療，如認知行為治療，有助於處理負面思維模式和情緒困擾。藥物治療：在醫生指導下使用抗憂鬱藥物，以穩定情緒和改善心理狀態。
- 避免孤立：積極參與社交活動，避免孤獨和孤立感的加重。運動與娛樂：定期運動和參與有趣的娛樂活動，有助於身體健康和心理放鬆。

神經相關基因檢測

思覺失調症

Schizophrenia

- 又稱為精神分裂症，是一種嚴重的精神疾病，主要表現為現實與想像的分離。
- 患者可能會出現幻覺(如聽覺、視覺)、妄想(如被害妄想或迫害妄想)、思維混亂和情感不穩定，這些症狀會嚴重干擾日常生活、社交互動和工作能力。
- 病因：精神因素、基因遺傳、腦部結構異常、環境壓力、失眠、憂鬱、焦慮、人際關係和早期生活事件可能對思覺失調症的發病起到作用。
- 症狀：思考紊亂、妄想、幻覺、行為異常、其他常見的症狀包括社交退縮、情感冷漠、言語貧乏、自我照顧能力下降、記憶力減退、注意力不集中和自我疏離感。

您的結果



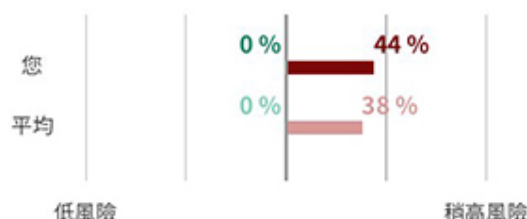
基因與環境影響比率



發生率 0.4 / 100 人

基因分布分析

重要基因位點分析 81 個



預防與健康管理

- 治療：藥物治療為主，心理治療為輔；藥物通常有副作用，可與專業醫師討論如何改善。
- 家屬須注意避免患者濫用藥物。
- 協助患者和家屬建立良好的關係，幫助病人恢復正常生活能力，維持社交互動。
- 避免對患者誤解、偏見與歧視。患者往往怕被貼標籤，因而拒絕服藥和就醫，病情反而嚴重惡化。

神經相關基因檢測

癲癇

Generalized epilepsy

- 是一種腦部疾病，其主要特徵是腦細胞出現異常的突發性、過度放電，導致腦波出現突發性變化。這些突發性的放電會引起癲癇發作，這是一種突然發生且短暫的事件，並且可能會反覆發生。
- 病因：遺傳因素、大腦發育異常、腦外傷、中風、腦瘤或感染(如腦膜炎、腦炎)、血糖異常(過低或過高)、腎功能異常、電解質不平衡、藥物或酒精等。
- 症狀：癲癇發作的症狀因個人和發作類型而異，可能包括短暫的意識混亂、失神、肌肉抽搐、不受控制的動作、感覺異常、心跳加速以及分泌增加等。
- 癲癇發作可能導致病人失去意識或記憶，並且在發作後可能會感到疲倦或混亂。

您的結果



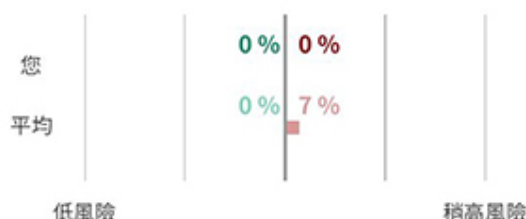
基因與環境影響比率



發生率 1 / 100 人

基因分布分析

重要基因位點分析 163 個



預防與健康管理

- 抗癲癇藥物是控制癲癇發作的主要方法，根據個人情況選擇適合的藥物。
- 避免可能引發癲癇發作的刺激，如突然的光線或聲音刺激。
- 確保充足的睡眠，避免過度疲勞或壓力。保持規律的生活作息和飲食習慣，避免發作誘因，如睡眠不足、過度壓力、酒精等。
- 若患者發生癲癇發作，旁人應協助確保呼吸道通暢、鬆開過緊衣物，讓患者側臥。需要時可用壓舌板或軟毛巾置於上下牙齒間，但不可堵塞口部。

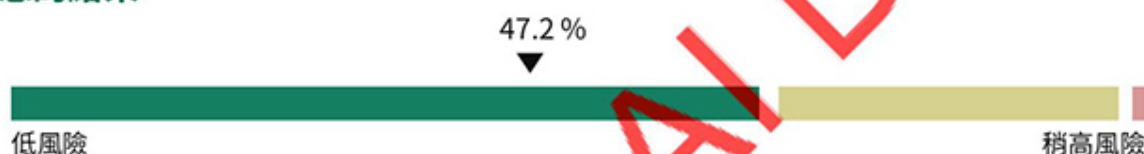
神經相關基因檢測

妥瑞氏症

Tourette syndrome

- 一種遺傳性的腦部神經疾病，主要發生於兒童，特徵是出現不完全自主的抽動、抽搐和聲音tic。
- 這些tic包括眨眼、噁嘴、聳肩、扮鬼臉、跳躍、喊叫等短促快速的動作，壓力和緊張可以增加tic的頻率和強度。當患者專注於某事物時，tic通常會自動減少或消失。
- 通常在5-6歲初發，10-12歲症狀較為嚴重。青春後約有1/3患者的症狀會自然消失，另1/3會逐漸緩解，剩餘1/3則症狀會持續至成人，但不會比兒時更嚴重。
- 成因：遺傳、情緒、神經傳導物質、孕期並發症、分娩困難等。壓力及緊張會明顯增加症狀。
- 患者可能同時患有其他精神健康問題，如注意力不足過動症、強迫症、焦慮症等。

您的結果



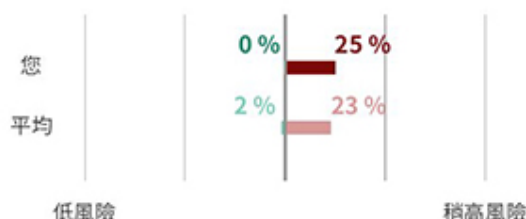
基因與環境影響比率



發生率 0.5 / 100 人

基因分布分析

重要基因位點分析 6 個



預防與健康管理

- 面對妥瑞症患者應給予接納，避免給予過大的壓力或制止。
- 協助妥瑞症患者發展興趣，例如學習音樂或其他專長，並以稱讚取代責難。
- 提供正確的教育和支持，避免因為不理解而對患者造成心理上的傷害。確保學生在學習環境中得到必要的支持和理解。
- 保持規律的生活作息，充足的睡眠對症狀的管理有幫助。

神經相關基因檢測

重症肌無力

Myasthenia gravis

- 是一種慢性自體免疫性神經肌肉疾病，其特徵是肌肉的無力和疲勞，特別是在活動後加重。
- 由於身體產生對抗乙醯膽鹼的抗體，這些抗體會阻礙乙醯膽鹼與神經突觸後的受體細胞結合，影響神經衝動的傳遞。
- 乙醯膽鹼是神經信號的關鍵傳導物質，正常情況下，神經衝動由大腦傳導至運動神經末梢，釋放乙醯膽鹼以激活肌肉運動。若這一過程受阻，就會導致肌肉無力。
- 這種病症常見於年輕女性和老年人，且有家族史或同時存在其他自體免疫疾病的人群風險更高。
- 症狀：眼瞼下垂(眼皮無力)、複視(重影)、說話不清、吞嚥困難、面部表情無力、上下肢無力、行動困難、頸部肌肉無力、呼吸困難。
- 患者在遇到壓力、過勞或感染等情況時，症狀會加劇。這種病症的特點是，經過休息後，肌肉無力的情況會有所緩解。

您的結果



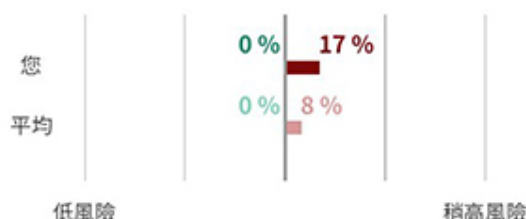
基因與環境影響比率



發生率 0.01 / 100 人

基因分布分析

重要基因位點分析 16 個



預防與健康管理

- 是一種自體免疫疾病，較難預防。然而，患者可以通過一些措施來管理症狀並改善生活質量。首先，避免過度勞累和壓力，保持適度的休息對於病情的穩定非常重要。
- 患者應該定期接種疫苗，防止感染(如流感)導致病情惡化。
- 患者應密切注意藥物的副作用，如腹痛、腹瀉和心跳減慢等，並及時與醫生溝通。
- 維持均衡的飲食可以幫助改善整體健康狀況。應避免高鹽、高脂肪的食物，選擇營養豐富的飲食，有助於維持體內系統的穩定和增強免疫力。使用遮光眼鏡來減少眼睛疲勞和光敏感。

神經相關基因檢測

不寧腿症候群

Restless legs syndrome

- 是一種神經系統疾病，主要出現在腿部，包括脹痛痠麻、爬蟲感、針刺感或電擊感，特別在靜止時更為明顯。症狀可能影響睡眠品質及身心健康。
- 患者通常在雙腿(有時在手臂或其他部位)感到不適，這些感覺包括刺痛、燒灼、癢感或像螞蟥爬行般的感覺。這些不適感通常會隨著移動而暫時緩解，但在靜止或休息時，特別是在夜晚和睡覺時，症狀會加劇。
- 症狀時間：通常在夜晚或休息時出現，影響睡眠質量，導致日間疲勞和困倦。
- 女性發生率約為男性兩倍，並且隨年齡增加。
- 病因：遺傳、鐵缺乏、其他健康問題(如慢性腎病、糖尿病、帕金森病、周邊神經病變等)、藥物、懷孕等。

您的結果



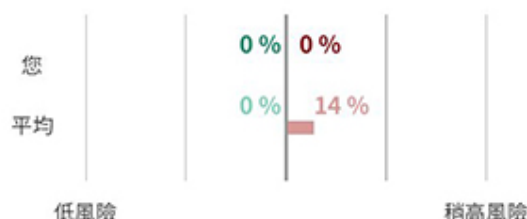
基因與環境影響比率



發生率 1 / 100 人

基因分布分析

重要基因位點分析 7 個



預防與健康管理

- 出現不寧腿症候群症狀時，建議及早就醫。懷孕、糖尿病、洗腎患者要特別注意。
- 避免攝取咖啡因，並保持良好的飲食習慣。
- 每天保持固定的睡眠和起床時間，養成良好的睡眠習慣。
- 學習和應用放鬆技術，如深呼吸、冥想、瑜伽等，有助於減少壓力和焦慮。

神經相關基因檢測

失眠

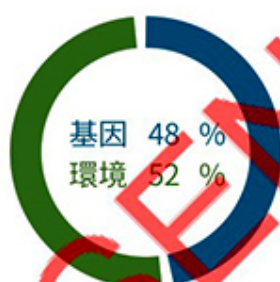
Insomnia

- 一種常見的睡眠障礙，指在入睡、保持睡眠或在清晨醒來後無法再次入睡的困難。
- 失眠會導致睡眠質量下降，並且影響白天的功能、情緒和整體健康。
- 急性失眠：也稱為短期失眠，通常持續幾天到幾周。常由壓力、生活中的重大事件或環境變化引起，如搬遷、工作壓力、考試或失去親人。
- 慢性失眠：持續時間更長，通常每週發生三次以上，並持續至少三個月。常與健康問題、心理障礙(如焦慮或抑鬱)或不良睡眠習慣相關。
- 成因：壓力、焦慮、重大生活事件(如失業、離婚)、抑鬱、創傷後壓力症候群、慢性疼痛、氣喘、胃食道逆流、藥物、荷爾蒙變化、睡眠呼吸終止症、咖啡因、吸菸、酒精、夜班工作等。
- 症狀：入睡困難、持續睡眠困難、睡眠質量差、過早清醒、白天疲倦、頭痛、情緒煩躁、煩躁、焦慮、抑鬱、注意力集中困難等。

您的結果

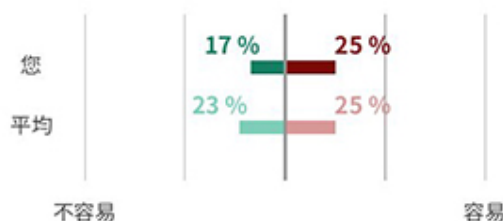


基因與環境影響比率



基因分布分析

重要基因位點分析 16 個



預防與健康管理

- 規律的睡眠習慣：每天在固定時間上床和起床，即使在週末也應如此，這有助於調整生理時鐘。避免長時間午睡，限制在20-30分鐘內。
- 確保臥室安靜、黑暗、涼爽且舒適。避免在臥室使用電子設備。
- 睡前從事放鬆的活動，如閱讀、洗熱水澡或冥想，有助於身心放鬆。
- 限制咖啡因和酒精的攝入。
- 定期運動有助於改善睡眠質量，但應避免在臨睡前進行劇烈運動。
- 學習放鬆技巧或參與輔導、認知行為療法(CBT)等，以減少壓力和焦慮對睡眠的影響。