

MD35

單基因糖尿病測試

早發性糖尿病患者
必須接受胰島素治療？



01 關於早發性單基因糖尿病

單基因型糖尿病(Monogenic diabetes, MD)為糖尿病的亞型，由**單一基因突變所引致**。青少年發病的成年型糖尿病(MODY)為其中的主要類型，一般確診階段是**兒童晚期至成人**，佔糖尿病患者中的1-5%。¹其基因突變會使胰島素產生減少，從而導致患者的血糖維持在高水平。由於MODY是遺傳病，患者一旦確診應儘早進行家族篩檢，以了解家族成員的遺傳風險。

MODY的病徵與其他類型的糖尿病相似，往往令**MODY兒童或年輕糖尿病患者被誤診**。

誰適合進行測試：

 <p>25歲前確診糖尿病的患者</p>	 <p>有糖尿病家族史的人士</p>	 <p>抗體測試結果呈陰性，C肽水平偏低至正常人士</p>
---	---	--

資料來源：

1. Kreider, K. E. (2019). The Diagnosis and Management of Atypical Types of Diabetes. The Journal for Nurse Practitioners, 15(2). doi:10.1016/j.nurpra.2018.09.022
2. Hattersley, A. T., & Patel, K. A. (2017). Precision diabetes: Learning from monogenic diabetes. Diabetologia, 60(5), 769-777. doi:10.1007/s00125-017-4226-2

02 辨別出MD的亞型

正確識別單基因型糖尿病患者的亞型，有助醫生為患者提供最適切的治療方案。根據2大權威糖尿病組織**美國糖尿病協會**及**歐洲糖尿病研究協會**共同發表的報告，基因測試為最佳分辨不同亞型的方法。¹

一些常見引發單基因型糖尿病的基因²

突變基因	臨床表型	建議治療方案
ABCC8		高劑量口服磺胺尿素劑
GCK		大多數患者無需治療
HNFI1A		低劑量口服磺胺尿素劑
HNF1B		最佳治療尚未得到確認
HNF4A		低劑量口服磺胺尿素劑
INS		早期強化胰島素治療
KCNJ11		高劑量口服磺胺尿素劑

注意: 糖尿病是由多種原因引起的，其他遺傳或非遺傳因素的存在也將影響治療策略。



資料來源：

1. Chung, W.K., Erion, K., Florez, J.C. et al. (2020). Precision medicine in diabetes: a Consensus Report from the American Diabetes Association (ADA) and the European Association for the Study of Diabetes (EASD). Diabetologia 63, 1671-1693. https://doi.org/10.1007/s00125-020-05181-w
2. Riddle, M. C., Philipson, L. H., Rich, S. S., Carlsson, A., Franks, P. W., Greeley, S., Nolan, J. J., Pearson, E. R., Zeitler, P. S., & Hattersley, A. T. (2020). Monogenic Diabetes: From Genetic Insights to Population-Based Precision in Care. Reflections From a Diabetes Care Editors' Expert Forum. Diabetes care, 43(12), 3117-3128. https://doi.org/10.2337/dci20-0065

03 GemVCare 測試



檢測與MODY相關的最新35組基因
34組基因序列+1個熱點 (MtA3243G)



雙重核實結果



精準技術 - 由亞洲內分泌代謝科排名
第一的本地大學 研究團隊驗證¹



質量保證 - 定期獨立驗證
GemVCare 是EMQN # 計劃的參與者



GemVCare取得單基因糖尿病測試
的專利

#EMQN (European Molecular Genetics Quality Network)
是歐洲權威分子遺傳學質量評估服務的提供者。

資料來源:

¹ Best Global Universities for Endocrinology and Metabolism. U.S.News.
<https://www.usnews.com/education/best-global-universities/endocrinology-metabolism?region=asia>.
Published 2021.

04 服務流程

步驟 1

採集3毫升EDTA抗凝血
或唾液樣本*



步驟 2

樣本將直接送到我們的
檢測中心



步驟 3

您的醫療報告將於50
個工作天後完成



步驟 4

報告將由醫療保健提
供者向您作出解釋



* 請向您的醫生或我們的服務供應商查詢採樣安排。

05 關於我們

基琳健康 - 致力幫助大眾預防慢性疾病及改善患者的健康。

憑藉對慢性疾病的專業基因測試技術，醫護人員能夠按照您個人的基因及健康狀況，定制精準的治療及管理模式，讓您能夠活出最佳狀態。

合作夥伴

基琳健康有限公司

香港新界沙田香港科學園科技大道西11號
生物科技中心2座6樓628室
電話: (852) 2809 2893
電郵: info@gemvcare.com
網站: www.gemvcare.com



GemVCare



GemVCare



免責聲明:

Gemomic® Technology是一項專利技術，經GemVCare Ltd. (下稱“GemVCare”)採用以評估患上糖尿病和慢性疾病及出現併發症的風險。

由於慢性疾病及其併發症的成因複雜，所有相關的測試均需要專業解讀。Gemomic® Technology及任何其他GemVCare所提供的服務(合稱“這些服務”)僅供參考。這些服務不是針對任何一般或特定病例或患者的醫學建議、診斷、治療或預防，並且不應被視為、取代或替代專業醫學診斷、建議、治療或預防。使用者應尋求專業醫療意見，並自行承擔因倚賴或建基於這些服務作出的決定的所有風險。

就這些服務撰寫報告的作者以及GemVCare(包括其股東、董事、員工和顧問)均不會就任何與這些服務相關的決定，後果和/或結果，負上任何法律責任或招致任何責任。

在法律允許的範圍內，GemVCare對本文件中的信息中的任何錯誤或遺漏，任何錯誤陳述或虛假陳述不承擔任何責任，並且GemVCare明確聲明及否認並排除任何性質，責任或義務，無論由本文件引起的或與本文件有關(包括但並不限於本文件中出現或通過引用而提供的任何內容或信息或/及有關其使用，濫用或依賴)的任何損失、損害、成本或費用(無論是直接的、間接的或衍生性的)。GemVCare不保證本文件或其中的信息沒有錯誤或適合特定目的。

這些服務受個別條款及條件管轄。GemVCare的法律責任亦受其限制，而此免責聲明僅為這些個別條款及條件的其中一部份。GemVCare保留一切有關這些服務及任何相關出版的權利。