

理解實驗室檢查

很多實驗室檢查能夠幫助你了解自己糖尿病目前的狀況。這些檢查還能讓你看到一段時間的變化和你控制糖尿病的治療計劃是否有效。

在新西蘭實驗室是在嚴格質量控制下操作的。這就意味著你做的實驗室檢查是會非常可靠和準確的。

化驗首先是要檢查你是否患有糖尿病。如果你患了糖尿病，則進入第二步：“要做什麼樣的檢查才能知道我的糖尿病控制得如何？”

什麼檢查才能查出我有糖尿病？

有很多種檢查都可以查出你是否有糖尿病。

空腹血糖檢查。空腹血糖水平檢查是用來測量你在過去的 8-10 小時沒有進食的情況下血裏的葡萄糖含量的多少。

這個檢查一般是早上起床後做的第一件事。醫生和護士會讓你在晚上睡覺後不要吃東西。第二天早上醒來時在你吃或喝(除了水以外)任何東西之前，你就要先去實驗室檢查。

空腹血糖水平在 7mmol 或以上說明你有糖尿病。如果你沒有糖尿病的症狀(口乾、疲乏、反復的感染和多尿)，這項檢查就應改天重做一次。

現在空腹血糖檢查是被推薦為診斷糖尿病的檢查。

空腹血糖檢查還可以告訴你其它的事情：

如果你的空腹血糖水平在 6.1mmol 和 6.9mmol 之間，你可能就有一種稱為“空腹高血糖症(IFG)”的狀況。這是指在整夜沒吃東西的情況下血中的葡萄糖水平比沒有糖尿病的人高，但又沒有糖尿病人那麼高。

如果你的空腹血糖水平顯示有 IFG 的情況，大多數醫生就會讓你做一個叫做“口服糖耐量試驗”(OGTT)的檢查。口服糖耐量試驗可能就會顯示實際上你是有糖尿病或“糖耐量削弱”(IGT)而不是 IFG。

如果檢查結果顯示有 IFG 或 IGT，那你就需要採取行動來控制這些狀況。有其中任何一種狀況都意味著你更有機會患糖尿病，也就有更高的患心血管病的危險性，即心臟和血管的疾病。

如果你有 IFG 或 IGT，那麼你就應該：

- 每年做一次糖尿病檢查(和你有糖尿病症狀的任何時間)。請你的醫生把你放在每年要做年檢的名單上。或者你自己找一個容易記的時間去檢查，例如：新年、你的生日
- 保證飲食健康
- 保持體重在健康範圍
- 每年檢查膽固醇
- 經常測血壓
- 每週多數都有每天 20-30 分鐘的適度運動

口服糖耐量試驗(OGTT)。口服糖耐量試驗是指在早上進食前去實驗室所做的檢查。先查一次血糖水平，然後給你喝一杯含 75 克葡萄糖(這是很多的!)的液體。你繼續留在實驗室，等到一小時和兩小時之後再測血糖水平。這些結果就會顯示身體對葡萄糖的利用和儲存情況。

一般來說，如果醫生不能確定你是否有糖尿病，就會建議你去做 OGTT。這是如果通常你的空腹血糖低於 7mmol，但高於 6.1mmol 的情況。

有時當你懷孕時也會被要求去做 OGTT。在新西蘭所有的懷孕婦女都會在懷孕 28 週時做一個叫做“葡萄糖激發試驗”。除了喝的葡萄糖的量是 50 克而不是 75 克以外，這個試驗和口服糖耐量試驗是完全相同的。如果試驗結果顯示身體不能正常地利用葡萄糖，那麼你就要繼續做一個完整的 OGTT。

在新西蘭 OGTT 通常是用來診斷懷孕期的糖尿病(妊娠期糖尿病)的試驗。

準備做 OGTT。如果你吃太少含碳水化合物的飲食或檢查前 3 天內有過劇烈運動，OGTT 的結果可能會不準確。如果你有上述這樣的情況就要在做 OGTT 前告訴醫生。

如果這個試驗是在你進食含正常量的碳水化合物和在過去的 3 天內適度的運動的情況下進行，OGTT 的結果就會最準確。

OGTT 的結果表明什麼呢？如果沒有懷孕而且 OGTT 後兩小時的血糖在 11.1mmol 或以上，那你就有糖尿病。

如果你正在做糖耐量試驗以確定你是否有懷孕期的糖尿病(妊娠期糖尿病)，而且喝葡萄糖後 2 小時血糖為 9mmol 或高於這個數，那麼你就有孕期的糖尿病(妊娠期糖尿病)。

隨機血糖水平。如果你有糖尿病的症狀，你可能需要去實驗室做一個隨機血糖檢查。這個血糖水平檢查是在一天中任何時候用餐後的任何時間(即非空腹狀態)進行的。如果血糖水平為 11.1mmol 或更高，那你就患有糖尿病。

島細胞抗體試驗。多數有 I 型糖尿病的人血中有抗體，這說明自身免疫過程的發生導致 I 型糖尿病。如果你有直系親屬(父母、兄弟姐妹或子女)患有 I 型糖尿病，你可以做這個檢查。如果你有這些抗體，那麼你就極有可能患 I 型糖尿病。

要做什麼檢驗才能知道我的糖尿病的控制情況如何?

控制糖尿病意味著要控制生活中的許多種因素。利用化驗結果你能找到一個很好的計劃如何有效地控制糖尿病。

什麼檢驗是測量血糖水平的呢?

目前，在新西蘭有許多種實驗室檢查可以測量血糖水平。這些檢驗有：

血(或血漿)糖水平。這是測量在做檢查時的血中的葡萄糖的多少。沒有糖尿病的人的血糖水平幾乎總是在 4-7.5mmol 之間(‘標準’的血糖水平)。

系列血糖。這是血糖水平的三個系列檢查。有不同方法做這種檢驗，但最普通的方法如下：

- 第一天 - 正常吃早餐和藥物或胰島素。吃你常規的上午小點(如果你有這個習慣)，在午餐前去實驗室做第一次血糖檢驗。吃你通常吃的午餐(和藥物或胰島素，如果你吃的話)，然後 2 小時回實驗室做第二次血糖檢驗。其它時間就進食正常的食物和藥物或胰島素。
- 第二天 - 早上醒來時不吃藥物、食物或注射胰島素。儘快到實驗室去做第三次血糖檢驗。一旦做完你就可以吃藥物或注射胰島素和早餐。現在你的血糖水平系列檢查就完成了。

系列檢查的目的就是要得到一個通常接近常規一天的血糖水平的概況。

血糖的健康水平系列是怎樣的呢？

基於許多的個人因素每個人都有不同的目標水平。你和你的醫生需要給你找出現實和安全的目標水平。血糖系列的目標水平的一般是：

- 午餐前在 4.5 - 7.8mmol 之間
- 午餐後兩小時在 4.5 - 8.5mmol 之間
- 早上的第一檢驗(空腹)在 4-6mmol 之間

HbA1c 水平 (也稱為糖化血紅蛋白水平)。這是檢測你過去 4-6 週的平均血糖。它用來衡量有多少葡萄糖存留在紅血球裏。紅血球的壽命約為 6 週，因此這個檢驗對於過去那段時間總體的血糖水平是一個好的指標。

大多數糖尿病專家和家庭醫生們對這個檢驗都很有信心，並用它來幫助你了解你的血糖控制得如何。

HbA1c 水平是用百分數來計算的。HbA1c 水平不是直接等同於血糖水平。例如，13% HbA1c 水平說明你過去 6 週的平均血糖約在 18 - 19mmol。

什麼是健康的 HbA1c 水平？ 同樣 HbA1c 的目標水平也因人而議。和你的醫生一起找出安全的 HbA1c 的目標水平。一般的 HbA1c 水平範圍是：

- 低於或等於 7% 是一個非常健康的水平
- 在 7%-8% 之間是一個臨界水平需要改善
- 在 8%-10% 之間說明你的血糖太高了
- 在 10% 以上表明你的血糖極高

注意：如果你用胰島素並且你的 HbA1c 水平是低於 6.2%，這幾乎肯定地說明你血糖過低。當你用胰島素時 HbA1c 水平這麼低並不安全。

果糖胺水平。這是監測你過去 2 週的平均血糖的水平。這項檢驗在新西蘭不像 HbA1c 那樣普遍使用。這是因為很多人感覺 HbA1c 水平趨於更準確更可靠。

一些糖尿病服務處會用果糖胺來作為對懷孕婦女的一個有用的檢驗方法。懷孕期間由於胰島素的需要(從而血糖水平)變化那麼快，一些服務處寧願果糖胺檢驗而不用 HbA1c，因為它是回顧較短的時間的血糖，所以能更有效地反映快速的變化。

什麼是健康的果糖胺水平呢？如果你沒有懷孕，健康目標水平是低於 300。當你懷孕時健康目標水平就是低於 200。

什麼檢驗是用來測量血中脂肪(膽固醇或脂質水平)?

血中膽固醇或脂肪的水平是通過一個叫血脂濃度檢驗來測量的。這是測量血中多種脂肪含量的水平。被檢測的脂質有：

- 總膽固醇
- HDL 膽固醇 (高密度脂蛋白)
- LDL 膽固醇 (低密度脂蛋白)
- 甘油三酸酯

這些脂質的健康水平是：

- 總膽固醇低於或等於 5.0mmol
- HDL 膽固醇大於 1.0mmol
- LDL 膽固醇小於 2.5mmol
- 甘油三酸酯低於 2.0mmol

我還可能做其它什麼樣的檢查呢?

你要常規(至少應該一年一次)做的一個檢驗是微量蛋白尿檢驗。這是一項用尿液做標本的實驗室檢查。它涉及到檢查尿中的微量蛋白。

從尿中泄漏的少量蛋白是由糖尿病引發的腎損害的早期信號(糖尿病腎病)。從尿中漏出的蛋白含量可以說明你是否有腎損害，也可以說明它是否惡化。

隨著時間流逝，微蛋白尿水平應該可在圖上繪出來。如果這些值能保持低水平是好的徵兆，但如果它們升高就說明腎臟有問題，微蛋白尿低於 2 是最好。

如果檢驗結果顯示微蛋白水平上升了，醫生可能會要求你再做一次檢查。這是因為在有感染或甚至劇烈運動後微蛋白尿的水平有時也可能上升。由這種原因引起的升高只是暫時的，沒有問題。重復這個檢驗是為幫助排除‘假陽性’。

你還可以做甲狀腺激素的檢驗(特別是 I 型糖尿病)。包括在實驗室抽血檢查甲狀腺功能。有些糖尿病診所會相當常規地檢查甲狀腺功能。醫生將會跟你討論檢查結果。

(信息取材於新西蘭糖尿病協會，亞裔健康支援服務翻譯)