



Kaiser Permanente

健康的開始

healthy beginnings

糖尿病與懷孕
DIABETES AND PREGNANCY

適用於使用處方胰島素的女性

我為什麼需要使用胰島素？

胰島素是一種人體需要的荷爾蒙，可將糖分、澱粉、以及其他食物轉換為日常生活所需的能量。需要攝入胰島素的女性是因為她們的胰腺無法產生身體所需的足夠胰島素。

以下是需要胰島素的原因：

- 在患有第一型糖尿病時，胰腺無法產生胰島素。
- 在患有第二型糖尿病和妊娠性糖尿病時，胎盤支持著寶寶的成長。來自胎盤的荷爾蒙幫助寶寶發育。這些荷爾蒙同時會阻止母親體內胰島素的活動。這被稱作胰島素抗阻。胰島素抗阻使母親的身體難以利用胰島素。

胰島素的持續時間有多長？

根據發揮作用的速度和持續的時間，胰島素可分為不同類型。

以下是 3 種常用類型的胰島素：

- 速效胰島素：Lispro (Humalog) 和 Aspart (Novolog)
- 短效胰島素：普通型 (Humulin R, Novolin R)
- 中效胰島素：NPH (Humulin N, Novolin N)

胰島素比較：

類型	名稱	開始時間	高峰時間	持續時間
速效	Novolog	5-15 分鐘	30- 90 分鐘	< 5 小時
短效	普通型	30- 60 分鐘	2- 3 小時	5- 8 小時
中效	NPH	2- 4 小時	4- 10 小時	10- 16 小時

胰島素有 3 個特性：

- 作用開始時間是指胰島素到達血流並開始降低血糖之前的時間長度。
- 作用高峰時間是指胰島素在降低血糖方面產生最大作用的時間。
- 作用持續時間是指胰島素持續降低血糖的時間。

NPH 胰島素在早晨和（或）在傍晚使用。因為清晨皮質醇和生長激素的釋放，傍晚的 NPH 胰島素可以更好地覆蓋清晨（上午 05 時至 10 時）的高血糖。

Novolog（速效）胰島素通常在餐前 5 到 15 分鐘使用，以控制餐後的血糖。

普通型（短效）胰島素在早餐前 30 分鐘和（或）正餐前 30 分鐘使用，以控制餐後的血糖。

關於胰島素的注意事項

- 將您當前正在使用的藥瓶貯存在室溫（低於 85 °F）下，時間不得超過 1 個月。未使用的胰島素應在上述時間過後廢棄。如果溫度過高，請將它們置於冰箱中。
- 在開始使用前，請將未使用的藥瓶存貯在冰箱中。
- 將胰島素瓶置於手掌中慢慢搓動。切勿搖晃。
- Novolog 胰島素和普通型胰島素應始終呈現清澈。否則，請廢棄。
- NPH 胰島素在置於手掌中慢慢搓動後會因混合而呈混濁狀。請勿使用溶液中有漂浮顆粒或粘附在藥瓶上的胰島素。

胰島素注射

胰島素應透過何種方式施用？

胰島素透過注射方式施用。胰島素注射需使用極小的針頭注射至皮下僅約 1/2 英寸處。大多數人每天注射 1 或 2 次。有些女性對自己注射胰島素感到十分緊張。但是，大多數人都能快速輕鬆地學會這項技能。她們發現，注射胰島素並非她們想像得那樣可怕或疼痛。糖尿病教育者或護士將會引導您瞭解所有胰島素注射的說明，直到您可以沒有疑慮地自己進行注射。

抽取 1 種胰島素

下述是將胰島素吸入注射器的技巧。如果您只需注射 1 種胰島素，請遵循這些說明。

- 洗淨雙手。
- 從用品中取出一個乾淨的注射器。
- 取下注射器針頭上的護套。
- 將針頭朝上，拉回注射器的活塞芯桿，直到活塞芯桿頂部與您要注射的胰島素劑量單位所在的橫線取齊。將針頭推入胰島素瓶的橡膠頂蓋。
- 推動活塞芯桿，將注射器中的空氣打入胰島素瓶。
- 保持將針頭置於胰島素瓶內，調轉瓶子和注射器，使瓶子位於注射器上方，而針尖處於液體中。
- 拉回注射器的活塞芯桿，以便胰島素進入注射器內，直至達到您要注射的胰島素劑量單位所在的橫線。
- 注射器中的胰島素不應存在任何大於針尖的氣泡。如果看到任何氣泡，輕敲注射器側，以便使它們浮上頂部。將氣泡推出，並根據需要重新調整注射器內的胰島素劑量。
- 當您確定注射器中已達到準確的胰島素劑量，請將針頭抽出瓶子。現在您已準備就緒，可以為自己注射胰島素了。

（續背面）



抽取 2 種胰島素

如果您需要同時注射普通型和 NPH 胰島素，您應始終先將普通型胰島素吸入注射器。

- 洗淨雙手。
- 從用品中取出一個乾淨的注射器。
- 取下注射器針頭上的護套。
- 拉回注射器的活塞芯桿，以便胰島素達到您要注射的 NPH（混濁狀）胰島素劑量單位所在的橫線。
- 將針頭推入 NPH 胰島素瓶的橡膠頂蓋（沒有胰島素處）。
- 推動活塞芯桿，使空氣進入瓶內。將針頭從瓶內取出（不抽取胰島素）。
- 拉回注射器的活塞芯桿，使其達到您要注射的普通型（清澈）或 Novolog（清澈）胰島素劑量單位所在的橫線。
- 將針頭推入普通型胰島素或 Novolog 胰島素瓶的橡膠頂蓋。
- 推動活塞芯桿，使空氣進入瓶內。
- 保持將針頭置於胰島素瓶內，調轉瓶子和注射器，使瓶子位於注射器上方，而針尖處於液體中。
- 拉回注射器的活塞芯桿，以便胰島素進入注射器內，直至達到您要注射的普通型胰島素劑量單位所在的橫線。
- 注射器中的胰島素不應存在任何大於針尖的氣泡。如果看到任何氣泡，輕敲注射器側，以便使它們浮上頂部。將氣泡推出，並根據需要重新調整注射器內的胰島素劑量。從瓶內取出針頭。
- 將針頭推入 NPH 胰島素瓶的橡膠頂蓋。握住瓶子與注射器，使瓶子位於注射器上方，而針尖處於液體中。

- 將注射器的活塞芯桿拉回至胰島素全部劑量所在的橫線。
- 慢慢拉回，以盡可能避免在胰島素中產生氣泡。
- 當您確定注射器中已達到準確的胰島素劑量，請將針頭抽出瓶子。現在您已準備就緒，可以為自己注射胰島素了。

自己注射胰島素

腹部是身體上注射胰島素的最佳部位。作為一位孕婦，這看起來可能有些奇怪。但請記住，針頭僅能到達皮下非常短的位置，因此不可能傷害到寶寶。手臂是胰島素注射的第二選擇。大腿亦是注射的另一選擇。如果在大腿上注射胰島素，步走可加快藥物吸收。這會使您的血糖水平很快發生變化。

您每次應在略微不同的位置注射胰島素。把這個區域想像成一個棋盤。每次注射時使用棋盤上不同的方格。在您用完所有方格後再重新開始。

以下是進行注射的步驟：

- 如前所述，將胰島素吸入注射器。
- 請將拇指和食指放在已清潔區域的兩側。
- 輕微用力壓合兩個手指，將皮膚「捏起」一點。
- 用另一隻手拿起注射器。
- 藉助手和手腕的快速動作、穩妥地把針頭徑直推進皮膚。現在移開您的兩個手指，放鬆皮膚。
- 推入注射器的活塞芯桿，以便將所有胰島素注入皮膚內。
- 抽出針頭和注射器，將其放在一邊。

- 如果皮膚上有任何液體，請使用乾淨的紙巾或紗布擦淨。請勿摩擦注射區域。
- 恭喜您！您已注射成功！

處理用過的採血針、注射器及針頭

請諮詢您的廢棄物管理公司，瞭解他們是否有處理這些物品的偏好方式。

您可從當地藥房購買銳器處理容器用以收集使用過的針頭。

胰島素有任何副作用嗎？

如果胰島素超過您身體所需的量，您的血糖會降得過低。這稱為「低血糖」。造成低血糖的原因如下：

- 過多的胰島素（或口服藥劑 – 如治療妊娠性糖尿病的 Glyburide）。
- 使用胰島素後進行超出平常的鍛鍊或活動。
- 在使用胰島素或服用 Glyburide 等口服藥劑後，略過或延遲進食或點心，或吃的比平常少。

低血糖的症狀為：

口齒不清	緊張	出汗
心跳加速	嘴唇發麻	虛弱
饑餓	頭痛	發抖
意識模糊		

您可以透過以下措施預防低血糖：

- 不要略過進食或點心。
- 隨時隨身攜帶點心和葡萄糖片劑。
- 確保正餐和宵夜中含有蛋白質。

如果您有這些症狀該怎麼做：

檢測血糖。

低血糖的治療 - 15 原則

15 原則為：食用 15 克的碳水化合物、在 15 分鐘後重新檢測血糖，並預期血糖至少上升 15 點。

血糖高於 50 且低於 70，並同時伴有這些症狀

1. 飲用 8 盎司脫脂牛奶。15 分鐘後重新檢測血糖
2. 如果仍低於 70 並伴有這些症狀，請再次飲用牛奶
3. 每 15 分鐘重新檢測一次血糖，直到血糖兩次高於 70

如果您對牛奶過敏，食用半份三明治。

血糖低於 50 並伴有這些症狀

1. 飲用 4 盎司果汁
2. 15 分鐘後檢測血糖。如果高於 50 並伴有這些症狀，飲用 8 盎司脫脂牛奶
3. 每 15 分鐘重新檢測一次血糖，直到血糖兩次高於 70

如果發現失去知覺：

尤其是對第一型糖尿病患者

1. 立即注射 1 毫克血糖激素

重要注意事項：

- 請記得按照保健團隊的建議經常定期檢測血糖。

如果我生病了，無法照常進食，該怎麼辦？

生病會引發糖尿病控制方面的問題。如果您無法照常進食，請遵循以下指導原則：

- 與您的醫生或護士保持聯絡，以獲取治療您疾病的指導和建議。
- 每 2 到 4 小時檢測一次您的血糖。如果血糖偏高，請告知您的醫生或護士。如果偏低，試著飲用一些果汁、汽水或牛奶。
- 每天檢測幾次您的體溫。
- 如果您仍然可以進食，確保一天中還要飲用大量不含卡路里的液體。
- 如果您無法進食固體食物，請飲用果汁、牛奶（或如果感到非常噁心，飲用七喜飲料）。食用您有食慾、易於消化的食物代替正餐，如薄餅乾、土司、湯、熱麥片、米飯等。
- 所有患者都不需要每天檢查酮體 - 僅在保健服務提供者指示時檢查。如果酮體水平為中等或偏高，請致電您的醫生。
- 請按您的常規劑量使用胰島素。