

糖尿病與懷孕

[發表醫師] :蘇鴻文 醫師(婦產科)

[發布日期] :2008/7/17

糖尿病類型

糖尿病是一種身體不能很好地利用血糖(葡萄糖)的疾病。食物的消化最終變成糖進而轉化成能量，而我們的身體會產生胰島素，一種由胰腺分泌的激素，負責轉移過剩血糖讓身體細胞使用。如果沒有足夠的胰島素，或身體無法使用胰島素，可能造成血糖過高的狀況稱為糖尿病。

而糖尿病和懷孕的關係分為兩種：孕前糖尿病和妊娠糖尿病。

孕前糖尿病(Pregestational Diabetes)

孕前糖尿病是指懷孕前就有糖尿病，可分為胰島素依賴型(type I)或非胰島素依賴型(type II)。這類的患者佔糖尿病懷孕媽媽的少數但懷孕前最好接受產前諮詢，在孕前嚴格的控制血糖；使母體達到理想的孕育環境，再考慮懷孕，可以減少流產、胎兒先天性畸形比率及合併症發生。並且懷孕後，應持續或改用胰島素注射控制血糖，停止口服降血糖藥物。

妊娠糖尿病(Gestational Diabetes, 簡稱 GDM)

妊娠糖尿病是指懷孕後才產生的糖尿病。這類的患者佔糖尿病懷孕媽媽的多數。懷孕時

碳水化合物的代謝會發生變化，隨著懷孕週數的增加，人類胎盤泌乳素(HPL)，動情素(estrogen)以及黃體素(progesterone)等荷爾蒙分泌濃度升高，身體細胞對胰島素的阻力增加，胰島素作用減少，所以懷孕有導致糖尿病發生的傾向。

妊娠糖尿病的危險因素包括：

肥胖

糖尿病家族史

曾有血糖耐受性不佳的病史

以前有孩子出生時體重超過 4000 公克

以前有胎兒缺陷或死產

多次流產病史

產婦年齡(>35 歲)

多囊性卵巢症候群

妊娠糖尿病的診斷：通常約在妊娠 24 至 28 週時，喝含有 50 公克葡萄糖水後一小時抽血驗血糖值來做篩檢。若是血糖值大於 140mg/dl，則需進一步作 3 小時的口服葡萄糖耐受性測驗來確定診斷。

3 小時的口服葡萄糖耐受性測驗：先空腹 8 小時後驗血糖值，再喝含有 100 公克葡萄糖水後一小時，兩小時以及三小時各抽一次血。四次血糖值中若有兩次以上(含兩次)超過標準值，則定義為妊娠糖尿病。

糖尿病對胎兒的影響

嬰兒過大

嬰兒過大是指嬰兒出生體重超過 4000 公克，而剖腹產及肩難產的機率會因胎兒體重增加而增加。由於糖份經由臍帶大量進入胎兒體內，會使胎兒的胰臟分泌相對大量的胰島素。胰島素本身是一種很好的生長刺激素會使胎兒的組織增生，形成巨嬰。

胎死腹中

當母親高血糖持續存在時，可發生胎盤血管損傷進而降低供應氧氣和養分給嬰兒。這氧氣減少可能導致身體傷害或者死亡的嬰兒，包括死胎。這較少發生在妊娠糖尿病而較常見於孕前糖尿病。正因為如此，孕前糖尿病媽媽在懷孕末期更應密切注意胎兒狀況。

新生兒低血糖症

新生兒低血糖是指嬰兒的胰腺分泌大量胰島素來回應母親的高血糖。但在嬰兒出生後，由於母親不再供給血糖，過多的胰島素可使嬰兒血糖過低(低血糖症, 血糖 < 40mg/dl)。此時嬰兒可能會意識模糊，情緒緊張，甚至有呼吸困難或抽筋的現象。

新生兒新陳代謝問題

除了血糖過高以外，胰島素也經常造成其他代謝問題及併發症如黃疸和鈣或鎂離子的不平衡。出生嬰兒患有糖尿病的機會非常少，特別母親是妊娠糖尿病的情況。但若媽媽是孕前糖尿病則須視其糖尿病是屬於何型？通常來說，若是 type II，則因遺傳的關係，此嬰兒在成年期有糖尿病的風險會增加。若母親是 type I 糖尿病的兒童有較大風險在出生時已經有 type I 糖尿病。

胎兒缺陷

在一般人口，大約有 2 至 3% 嬰兒具有重大缺陷的風險。妊娠糖尿病的母親所生的嬰兒

其重大缺陷的風險,和一般人是一樣的。但在孕前糖尿病的母親這一族群裡其風險增加約三至四倍,尤其是孕婦在初期懷孕如果有高血糖的狀況。因初期懷孕是嬰兒在器官發育形成的重要時期。因風險與血糖控制有直接相關。最常見的胎兒缺陷是大腦,脊髓和心臟。大多數胎兒缺陷可以在超音波檢查發現。另外染色體問題如唐氏症的風險和有沒有糖尿病並無相關。而減低胎兒缺陷風險的關鍵在懷孕前血糖控制。

其他

在其他病變方面,糖尿病母親所生之新生兒也可能有腎靜脈栓塞、心肌功能不良、不對稱肥厚性心肌病變、紅血球過多症、左結腸過小症候群等。以上這些情形都要根據臨床的表現來進行相關的檢查。

糖尿病對母親的影響

懷孕時得到妊娠糖尿病的婦女,根據統計 20 年後得到糖尿病的機會高達 50%。此外,母親在懷孕中得到妊娠高血壓的機會增加,而由於形成巨嬰的機會增加,相對剖腹產的機會也增加。孕前糖尿病的母親若是血糖控制不佳,可能會有顯著血管併發症(尤其是眼睛和腎臟問題)。

眼部問題

如果糖尿病已經引起了眼睛的小血管受損,這種損害在孕期時可能惡化,尤其是當血糖控制不佳時。這是極為重要的,婦女患有糖尿病最好在懷孕前盡快看眼科醫師尋求諮詢。許多視網膜的病變是可逆的,懷孕後不需要治療。但某些可能需要密切監測和雷射治療,以避免懷孕期間進一步損害。在罕有的情況下,懷孕期間視網膜病惡化明顯,如活躍增殖性視網膜病變(**active proliferative retinopathy**)。剖腹生產可能比陰道生產

好，因為肚子用力可能會傷及細小的眼睛血管。

腎臟疾病

腎臟的功能是保持及再吸收良好的營養元素和排泄廢物。如果糖尿病損害腎臟，就會造成功能喪失，如尿蛋白流失。有腎臟疾病會大幅度增加在懷孕期間血壓高的風險。大多數懷孕期間的腎臟損害是可逆性變化，但是如果腎臟受損過大，可能會變成不可逆而需要洗腎。因此腎臟功能的監測，應及早進行，並視需要在懷孕時隨時評估腎功能。

高血壓

糖尿病引起的高血壓在懷孕之後可能會惡化。此外，患有糖尿病和高血壓的婦女可能高達 50% 會發展子癰前症(血壓高、腫脹(尤其是手、腳)、尿蛋白.)。

糖尿病酮酸中毒(Diabetic Ketoacidosis)

這種情況的人只有出現在 type 1 糖尿病。當血液中的糖份高，但卻無法讓細胞使用，體內細胞開始利用脂肪為能量。脂肪燃燒產物稱為酮酸。如果積存在血液過多，進而危及生命的情況稱為酮酸中毒。酮酸中毒症狀有高血糖、噁心、嘔吐、腹痛、尿中有酮酸。

早產

糖尿病懷孕可能併發羊水過多。這可能高血糖導致嬰兒小便次數較多。羊水過多可能造成子宮收縮。此外，感染也可能增加早產的危險。

感染

感染的危險增加，特別是在生殖泌尿道(如黴菌感染)

剖腹產

由於嬰兒過大風險增加，需要剖腹產分娩的機會較大。另外，早產、高血壓等併發症也會增加剖腹產的機率。

糖尿病懷孕期間飲食準則

糖尿病飲食是以正常飲食為基礎，藉調整其熱量、蛋白質、脂肪及醣類的攝取量，進而達到控制良好血糖值的一種飲食。其目的是供給患者適量且均衡的營養，使患者的血糖值和血脂值控制在正常範圍內，並使其維持理想體重及正常生長。進而避免或延緩併發症的發生。

飲食準則

1. 遵循與營養師共同協商的飲食計劃，養成定時定量的飲食習慣。
2. 均衡攝食，依據飲食計劃適量攝取主食類、水果類、油脂類、奶類和肉魚蛋豆類。
3. 少吃油炸、油煎、油炒和油酥的食物，以及含膽固醇高的食物。
4. 多用富含纖維質的食物，如：水果、蔬菜、全穀類。
5. 飲食儘量清淡，避免加工或醃製的食物，烹調食物採清蒸、水煮、涼拌等方式。
6. 儘量少吃富含精緻糖類的食品如：糖果、煉乳、蜂蜜、汽水、罐裝或盒裝的果汁。
7. 避免喝酒

糖尿病懷孕期間使用藥物

糖尿病口服藥物安全性尚未確定，尤其是在懷孕初期當胎兒器官成形時期。有些糖尿病口服藥物會穿過胎盤且有可能刺激胎兒胰臟導致胰島素過高。但是很難區分胎兒胰島素

過高是因為藥物引起或母親糖尿病治療效果不佳而引起。所以目前臨床上是以胰島素注射為主要治療方法。也就是說有孕前糖尿病的婦女應改用胰島素注射控制血糖，停止口服降血糖藥物。而有妊娠糖尿病的婦女應先以飲食來控制血糖，若血糖控制不佳才考慮用胰島素注射控制血糖。臨床上希望飯前血糖控制在 60~90mg/dl，而飯後一小時血糖控制在 120mg/dl 以下。

糖尿病婦女產後護理

生產後身體會發生許多變化,包括重量的喪失,恢復正常活動。而在分娩後數週內,胰島素所需的劑量應回到孕前水平。糖尿病病人正常分娩後有時難以回到自己懷孕前的日常飲食。因為照顧嬰兒往往不易嚴格堅持飲食的時間表和總量。但重要的是,保持良好的飲食習慣及監測血糖乃控制血糖的不二法門。如果妊娠糖尿病媽媽懷孕期間需要胰島素治療、醫師可能會在生產後停止胰島素治療,監測血糖再出院。大部分(>90%)妊娠糖尿病媽媽會在生產後恢復正常,但有些婦女產後仍持續高血糖狀態並需要治療。因此空腹血糖應該在產後 6 至 8 週在監測一次。

母乳喂養

糖尿病母親能像所有母親一樣用母乳哺餵孩子,但熱量需要必須仔細調整。每天應當比孕前飲食增加約 500 卡路里以供給母乳生產所需的額外能量。如果持續哺乳時間超過三個月,可能需要進一步增加熱量。

血糖值必須保持監測,因為孕前糖尿病媽媽哺乳時較易有低血糖症,尤其在就寢時和早餐之間的時間。所以需要夜間哺乳的母親最好在就寢前吃點食物。

如果懷孕前是口服藥控制血糖和懷孕期間醫生改用胰島素、儘可能在母乳哺餵時繼續使用胰島素,等到母乳停止哺餵時再將胰島素改成口服藥來控制血糖。

糖尿病懷孕並不可怕，關鍵是要盡早發現並控制血糖，雖然飲食控制是很辛苦的，但是爲了寶寶的健康和順利的生產，一切的努力都是值得的。

!!健康文章內文主要提供民眾降低對疾病因不了解產生之不安和恐懼，但不可取代實際的醫療行爲，所以身體如有不適請您前往醫院就醫治療。