

生產事故通報學習案例 5 - 高危險妊娠

財團法人私立高雄醫學大學附設中和紀念醫院
婦產部產科詹德富教授級主治醫師

學習主題

1. 懷孕時併有妊娠糖尿病或糖尿病之患者，應該密切追蹤血糖
2. 早產或早期破水個案使用類固醇注射與安胎藥物之注意事項
3. 糖尿病丙酮酸血症發生之危險因子

個案描述

39 歲孕婦，G2P1，懷孕 25⁺³ 週，為妊娠糖尿病孕婦但並未積極治療。因為早期破水至急診求診後安排入院接受進一步處置，經醫師解釋胎兒風險與預後之後，孕婦同意接受類固醇注射用以促進胎兒肺部成熟；使用硫酸鎂泡於 5% 葡萄糖輸液中以保護胎兒神經；使用安胎藥物 Ritodrin 泡於 5% 葡萄糖輸液中，用於安胎並給予抗生素治療。於住院後第二天發生噁心、嘔吐與全身無力現象，空腹血糖值為 343mg/dL，動脈血液檢查 pH 值為 7.062、HCO₃⁻ 為 3.6mmol/L、pCO₂ 為 13mmHg、Base excess 為 -26.7mmol/L、%O₂ 為 89.9、Ketone 為 3.6mmol/L，診斷為糖尿病丙酮酸血症，故轉入加護病房進一步治療。在給予大量輸液與胰島素治療後，狀況改善。兩天後於加護病房娩出一子，週數為 25 週又 6 天，體重 934 克，Apgar score 為 4 分轉 5 分，轉新生兒加護病房治療。

問題分析

描述

早產或早期破水之個案給予安胎藥物延長懷孕週數，給予類固醇促進胎兒肺部成熟，給予硫酸鎂以保護胎兒神經保護，均為現行處理的標準建議，然而，以上使用的藥物與泡製的溶液均可能使血糖值升高。本個案為妊娠糖尿病且未積極控制之個案，原本已有血糖過高的現象但未給予胰島素治療，在使用上述藥物後

更進一步惡化成糖尿病丙酮酸血症，而需進入加護病房積極治療。

分析

1. 懷孕時併有妊娠糖尿病或糖尿病之患者，應該密切追蹤血糖：

糖尿病丙酮酸血症是嚴重的併發症，發生率約為百分之一，常發生在第一型糖尿病患者。然而在懷孕期間，因為賀爾蒙變化，在第二型糖尿病甚至妊娠糖尿病也都容易發生。未能及早發現血糖升高或未適當控制血糖為重要原因之一。

2. 糖尿病丙酮酸血症發生之危險因子：

糖尿病丙酮酸血症常與妊娠劇吐症，beta 腎上腺素模擬藥物的使用，感染 類固醇促進胎兒肺部成熟等有關。

學習重點

1. 懷孕時如有妊娠糖尿病或糖尿病之患者，易發生糖尿病丙酮酸血症，故應該要密切追蹤其血糖。
2. 懷孕時如有妊娠糖尿病或糖尿病之患者，如血糖有升高情形應該及早給予胰島素治療，並密切追蹤發生糖尿病丙酮酸血症的可能性。
3. 早產或早期破水個案的個案處置建議的方式均易造成血糖進一步升高，尤其是懷孕時有妊娠糖尿病或糖尿病之患者更應該要密切追蹤其血糖並積極給予胰島素治療。
4. 因為上述治療多為常規處置應該設置標準作業程序書，如使用資訊系統之醫院應在早產個案設計糖尿病史之再次詢問選項，並定期追蹤其血糖值之醫囑。

參考資料

1. Refuerzo JS, Garg A, Rech B, Ramin SM, Vidaeff A, Blackwell SC. Continuous glucose monitoring in diabetic women following antenatal corticosteroid therapy: a pilot study. Am J Perinatol. 2012 May;29(5):335-8. Epub 2011 Nov 17.

2. Adam K1, Ou CN, Cotton DB. Combined effect of terbutaline and betamethasone on glucose homeostasis in preterm labor. *Fetal Diagn Ther.* 1993 May-Jun;8(3):187-94.
3. American College of Obstetricians and Gynecologists' Committee on Practice Bulletins—Obstetrics. Practice Bulletin No. 171: Management of Preterm Labor. *Obstet Gynecol.* 2016 Oct;128(4):e155-64.
4. Committee on Practice Bulletins—Obstetrics. Practice Bulletin No. 180: Gestational Diabetes Mellitus. *Obstet Gynecol.* 2017 Jul;130(1):e17-e37.