



發佈日期：2022 年 05 月

適用對象：所有醫療機構/婦產科醫護人員

撰稿暨審稿專家：病人安全專案小組

高危險妊娠併發子宮內胎兒死亡的風險評估

案例描述

42歲女性，身高 155公分，懷孕前體重為85公斤，BMI為35.4 kg/m²。

本胎次為第三胎，前二胎為陰道生產，無明顯併發症，此胎於診所進行規則產檢，獨自產檢無家人陪同。

妊娠26週接受75g妊娠糖尿病篩檢，血糖值（空腹時/飯後1小時/飯後2小時）分別為115、195、158mg/dL，確診為妊娠糖尿病，病患被告知需作飲食控制，並無接受相關飲食衛教，亦沒有常態性血糖監測。

妊娠32週血壓檢查為150/100mmHg，合併尿蛋白2價，診斷有子癲前症，經醫師建議給予降血壓藥物Methyldopa早晚服用，惟病人自覺身體狀況良好，沒有定期服用藥物控制血糖及血壓。

最近一次產檢為妊娠37週，血壓160/100 mmHg，飯後2小時血糖為180 mg/dL，胎兒預估體重僅1980公克，有明顯胎兒生長遲緩現象。

今日起床後，整天都沒有感受到胎動；傍晚到診所檢查，發現胎兒已無心跳，隨後轉診至醫院進行引產。分娩時發現胎盤有大量血塊，懷疑有胎盤早期剝離之現象，產婦於產後3天出院。

案例分析

1. 高齡產婦、肥胖

本案產婦為高齡產婦，懷孕前 BMI 為 35.4 kg/m²，國民健康署建議成人 BMI 應維持在 18.5 kg/m² 及 24 kg/m² 之間¹；依照孕婦衛教手冊建議，BMI 大於 30 以上之孕婦，孕期體重增加應維持在 5~9 公斤，第二及第三孕期每週增加 0.25 公斤。高齡及肥胖都是妊娠高風險因子，相對容易發生周產期併發症，應在妊娠早期介入高風險衛教及營養體重控制。

2. 妊娠糖尿病

妊娠 24~28 週需進行妊娠糖尿病篩檢，如屬高風險病人，可在懷孕初期即進行糖尿病檢查。本案產婦妊娠糖尿病篩檢血糖值，空腹、飯後 1 小時及飯後 2 小時分別為 115、195、158mg/dL，正常值分別為 92、180、153 mg/dL，只要其中一個數值超過標準值則確診為妊娠糖尿病。病人確診為妊娠糖尿病後，應立即接受飲食控制，必要時接受藥物（含胰島素）治療，診所未提供相關飲食衛教，病人也未接受規則性藥物治療，未定期監測飯前飯後血糖，妊娠 37 週時飯後 2 小時血糖值為 180mg/dL，顯見本案未能針對血糖作積極控制。

3. 妊娠高血壓

高齡為妊娠高血壓之主要風險因子。依據文獻指出，40~45 歲孕產婦其併發妊娠高血壓之風險為 25~29 歲孕產婦之 1.63 倍²。本案產婦懷孕初期血壓正常，第 3 孕期妊娠 32 週後發現血壓上升，醫師給予降血壓藥物使用，可惜病人未能遵從醫囑規則服用藥物也未能在居家監測血壓。其中超音波檢查胎兒出現有子宮內生長遲緩現象，屬嚴重子癲前症，此時產檢次數應較正常孕產婦密集，並能透過超音波檢查及胎兒監視器等，評估子宮內胎兒生長環境，合併評估是否轉診或儘早生產。

4. 胎兒子宮內生長遲滯、胎盤早期剝離

本案病人於第三孕期發生胎兒子宮內生長遲滯現象，當胎兒生長曲線低於 5%，周產期併發症及明顯上升³。考量本案產婦為妊娠糖尿病及妊娠高血壓控制不佳，且有胎兒生長遲緩現象，綜合評估風險考量，應可盡早進行母體產前轉診，進行跨團隊會診並適時生產，或許可以避免胎死腹中之遺憾。然而，妊娠高血壓為導致胎盤早期剝離之主要危險因子，平日應衛教血壓之監測、注意胎動、陰道異常出血及返診時機；針對配合度不佳之孕產婦，應再積極投入照護，告知其風險及併發症，透過多方教育改善孕產婦對周產期併發症之瞭解方能配合治療。

背景說明

根據 2021 生產事故救濟年報，已審定胎兒死亡的救濟案件中，事故主要原因除臍帶意外及不明原因外，其他常見原因有胎盤早期剝離、胎盤功能不全、高血壓或妊娠高血壓、糖尿病及妊娠糖尿病、胎兒窘迫、感染、子宮破裂等⁴。相關胎死腹相關風險因子包含：肥胖、高齡、抽菸、合併內科疾病、高血壓、妊娠高血壓、子癲前症、妊娠糖尿病、多胞胎、胎兒異常（包含染色體或基因異常）、子宮內胎兒生長遲緩、感染、胎盤與臍帶異常等⁵⁻⁸。

本案合併有多重風險因子包含：高齡、肥胖、妊娠糖尿病與子癲前症併控制不佳、子宮內胎兒生長遲緩。推斷最後因高血壓造成胎盤早期剝離，導致子宮內胎兒死亡。醫療院所針對此類高風險孕婦，應嚴格控制血糖血壓，如有控制不良或有合併症，應進行風險管控，考量是否後送轉診。同時產檢應利用超音波或胎兒監視器等工具密集監測胎兒生長，並能積極衛教病人併結合家屬共同衛教，血糖血壓控制的必要性，提高服藥遵從性，並能注意胎動及了解返診時機。

1. 近年來高齡產婦及孕婦肥胖有明顯增加的趨勢，是周產期併發症的風險因子，產檢需投入積極衛教，面對無法遵從醫囑的病人，可透過與家人共同衛教，強化周產期併發症的危險，必要時轉診，透過跨團隊治療，深化病人病識感，達到治療目的。
2. 子癲前症可以依據風險因子或行第一孕期子癲前症篩檢，如屬高風險族群，應於妊娠 16 週前即開始給予低劑量 aspirin，可以減少早發型子癲前症及之併發症、胎兒生長遲緩及周產期死亡。如發生妊娠高血壓，應要求病人每日量測血壓並記錄、規則服藥控制血壓，並衛教病人注意胎動。如出現在家血壓過高、全身水腫、噁心、嘔吐、頭痛、視力模糊、頸部僵硬、小便量減少、體重過度增加、上腹部疼痛等應提早就醫。如出現胎兒生長遲滯，臍帶血流出現異常時則應考慮提早生產。
3. 糖尿病之孕婦，懷孕初期血糖控制不良容易造成先天胎兒畸形，應於備孕時就應該控制血糖，並告知醫師懷孕計畫，做藥物調整的準備。一般妊娠性糖尿病的診斷，在 24 週至 28 週時，接受口服 75 公克葡萄糖水耐受試驗，如為高風險病人，應在懷孕初期即可進行糖尿病檢查，排除孕婦為糖尿病患者，盡早介入治療。一旦妊娠糖尿病確診，良好的血糖控制是非常重要的，透過營養衛教、飲食控制及運動，搭配飯前與飯後 2 小時血糖量測，如無法將血糖控制好，需考慮藥物治療，或考量風險下轉診進行跨團隊治療。

4. 高危險妊娠母體轉診，高危險妊娠產婦應有周產期專科醫師負責，同時也能有小兒專科醫師能進行新生兒急救，婦產科醫學會訂立周產期轉診計畫書(附表)，醫療院所可根據本身醫療照護量能，與合作後送醫院訂立計畫書，暢通後送管道。鼓勵母體轉診，減少新生兒外接的併發症。
5. 一般產婦約在妊 16-20 週間可以感受到胎動，經產婦則是自 18 週開始就可能會感受到胎動，平時應衛教產婦注意胎動現象，如有明顯減少現象，可先輕輕刺激肚子或飲食提高血糖，再觀察胎動是否有增加，若還是不太活動，應就醫做更進一步的檢查。醫療院所，應該透過超音波或胎兒監視器等評估孕婦及胎兒狀態，如有胎兒窘迫的情形發生，則建議儘快使胎兒娩出。

學習重點

1. 對於有胎死中危險因子之產婦應及早給予妥善處置，減低子宮內胎兒死亡之機會及改善懷孕之預後。
2. 妊娠性糖尿病確診後，應衛教血糖控制的必要性並積極控制，並要時進行轉診及跨團隊治療。
3. 妊娠高血壓，應衛教病人在家自我測量並記錄血壓，同時告知返診時機。
4. 胎動減少時應盡快評估，並運用胎兒監視器或超音波評估胎兒狀態。
5. 高危險妊娠之產檢應更積極，並能評估子宮內胎兒生長環境，醫療單位應考量自身處置量能急風險，必要時應積極後送轉診或提早生產。
6. 母體轉診至有新生兒急救能力周產期照護中心生產，同時減少出生後新生兒外接併發症，也能與後送單位訂立轉診計畫，同時應具有新生兒急救能力，因應不預期之緊急狀態。

參考資料

1. Wang YW. Statistics of Health Promotion 2019. In: Welfare MoHa, editor.: Health Promotion Administration; 2021. p. 100.
2. Gestational hypertension and advanced maternal age, Diel A, p1627-28 Lancet. 2015.
3. Abuhamad A, Martins JG, Biggio JR. Diagnosis and management of fetal growth restriction: the SMFM guideline and comparison with the ISUOG guideline. Ultrasound Obstet Gynecol. 2021;57(6):880-3.
4. Chen SC, Liu YP. 2020 Annual report of childbirth accident relief. Ministry of Health and Welfare; 2021. p 52-5.
5. ACOG Practice Bulletin No. 102: management of stillbirth. [No authors listed] Obstetric Gynecol. 2009 Mar;113(3):748-61.
6. A nationwide survey of risk factors for stillbirth in Taiwan, 2001-2004. Hu IJ, Chen PC, Jeng SF, Hsieh CJ, Liao HF, Su YN, Lin SJ, Hsieh WS. PediatricNeonatal. 2012 Apr;53(2):105-11.

7. Analysis of intrauterine fetal demise--a hospital-based study in Taiwan over a decade. Liu LC, Huang HB, Yu MH, Su HY. Taiwan J Obstetric Gynecol. 2013 Dec;52(4):546-50.
8. Major risk factors for stillbirth in different trimesters of pregnancy--a systematic review. Liu LC, Wang YC, Yu MH, Su HY. Taiwan J Obstetric Gynecol. 2014 Jun;53(2):141-5

附表_婦產科醫學會訂立周產期轉診計畫書

周產期照護轉診計畫書

各醫療院所，您好：

為提供孕產婦更好的周產期醫療照護、並建立更好的轉診制度及照護網絡，故制訂此計畫書，供基層醫療院所及後送醫院參考，以利雙方共同討論並制定高風險管理計劃。謝謝！

(一) 基層醫療院所名稱：_____ 聯絡人：_____

E-mail：_____ 連絡電話：() _____

(二) 後送醫療單位名稱：_____ 聯絡人：_____

E-mail：_____ 連絡電話：() _____

是否轉診	高 危 險 妊 娠 轉 診 項 目
<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	1. 妊娠_____週前之早產病患。
<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	2. BMI \geq _____之產婦。
<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	3. 嚴重妊娠高血壓。血壓收縮壓高於_____, 舒張壓高於_____。
<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	4. 孕產婦糖尿病。 <input type="checkbox"/> 是/ <input type="checkbox"/> 否合併血糖控制不佳，需藥物治療者。
<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	5. 前置胎盤患者。
<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	6. 多胞胎。
<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	7. 胎兒生長遲緩或胎兒發育異常者或胎盤功能異常者。
<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	8. 妊娠合併內科疾病：心臟病、糖尿病、甲狀腺疾病、腎臟疾病(NS, IgA, ESRD)、免疫性疾病(SLE)、血小板低下症。
<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	9. 白血病。
<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	10. 血友病。
<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	11. 愛滋病。
<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	12. 疑胎盤早期剝離。
<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	13. 合併接受外科手術者。
<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	14. 雙胞胎輸血症候群。
<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	15. 其他(_____)

備註：此計畫書不具法律效力，如醫療上有需要修正時，仍建議雙方院所進行溝通後執行之，以確保生產平安。

資料來源：台灣婦產科醫學會