



財團法人醫院評鑑暨醫療品質策進會
Joint Commission of Taiwan

「維護孕產兒安全 之實務做法」

台灣婦產科醫學會 秘書長
馬偕紀念醫院 一般婦產科主任
黃建霖



財團法人醫院評鑑暨醫療品質策進會
Joint Commission of Taiwan

NEW 目標九、 維護孕產兒安全



執行策略

- NEW 一、落實產科風險管控
- NEW 二、維護孕產婦及新生兒安全
- NEW 三、預防產科相關病人安全事件

3



一、落實產科風險管控

1.1 能辨識高危險妊娠並有風險評估及處理能力

- 宜建置妊娠高血壓/子癇前症、侵入性/前置胎盤、胎盤早期剝離、羊水栓塞/胎盤血栓、產後大出血、胎兒窘迫等孕產風險之照護作業及處理流程。
- 對緊急高危險妊娠宜有處理機制，並定期針對高危險妊娠的辨識、急救及緊急生產時機等能力，進行醫護人員教育訓練或模擬訓練。
- 應有緊急生產與相關醫護人員召回機制。
- 應建立有效緊急輸備血流程（含新生兒）。
- 宜有專科醫師（如：兒科、重症科）會診、諮詢與共同照護機制。
- 宜有訂立轉診（轉入或轉出）計畫，包含：緊急聯絡的醫療院所與聯絡方式、轉診機構之適當性與及時性等。

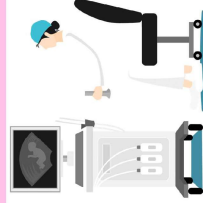
4



一、落實產科風險管控

1.2 醫院應建立孕產兒監測儀器及藥物管理機制。

- 應具備有降血壓藥物、抗痙攣藥物、急救藥物等，且有使用規範及管理。
- 應設置胎兒監測器，且於裝置胎兒監測器期間，注意胎心音變化並交班、記錄，與訂定胎心音異常變化之處理流程。
- 確保醫護人員熟悉相關儀器操作及確認儀器可正常運作。



5



二、維護孕產婦及新生兒安全

2.1 及早辨識與預防生產前後併發症。

- 醫護人員辨識嚴重徵象與併發症，當出現不良徵兆或檢驗室檢查危急值時，應即時回應及啟動標準的處理程序。
- 醫護團隊有評估辨識胎兒窘迫或胎盤早期剝離能力，並啟動緊急處置措施及判別生產時機及有適切執行方式，且有新生兒緊急照護能力。
- 產婦如果發生突發性的心肺功能衰竭，應考量是否為羊水栓塞與肺栓塞等，並有適當處置流程及啟動跨團隊緊急處理或即時轉診。
- 宜及早辨識產後出血（含子宮破裂之腹腔出血），並有適當處置流程。

6



二、維護孕產婦及新生兒安全

2.2 建立民眾孕產過程正確保健觀念

- 醫護人員應對高危險孕產婦進行衛教及告知返診時機。
- 衛教妊娠高血壓及子癲前症孕婦需依醫囑做產前檢查，同時注意血壓控制與胎動變化，若有出現頭痛加劇或視覺改變之症狀或胎動異常應返診，以預防母胎發生風險。
- 教導懷孕期間，正確用藥知識及避免接觸致畸胎之物質（如：抽菸、毒品或酗酒等）。
- 為避免血栓形成，應鼓勵產婦盡早上床活動及自我覺察不適症狀時，應盡速返診。



7

三、預防產科相關病人安全事件

3.1 醫院應對全院員工加強生產事故通報宣導

- 醫護人員及相關員工需了解生產事故通報時機和目的。
- 應宣講生產事故通報目的著重在檢討是否有系統性問題導致事件發生，進行孕產兒風險管控，尋求改善，避免類似事件重複發生。
- 應依規定建立生產事故通報機制及啟動事故關懷機制，以利及時介入處理。

3.2 醫院應定期檢討孕產兒風險管控

- 針對孕產兒發生不良結果事件，應舉辦病例討論會，並邀請相關人員參與，必要時修訂處置流程。
- 針對轉診個案有回饋機制，必要時可邀請相關請診醫療機構參與病例討論會。

8

生產事故通報系統

<https://www.tpr.org.tw>

通報時限：機構應於生產事故事件發生後次月十日前進行通報（生產事故通報及處置辦法第4條）



通報內容應包括：

- 發生時間、發生內容、可能原因、事件發生後之立即處理、預防此類事件再發生之措施或方法、其他經中央主管機關指定事項。

9

法律規定要通報

- 為預防及降低生產事故風險之發生，醫療機構及助產機構應建立機構內風險事件管控與通報機制，並針對重大生產事故事件分析根本原因、提出改善方案，及配合中央主管機關要求進行通報及接受查察。

（生產事故救濟條例第22條）

重大生產事故事件，指：

- 一、剖腹產手術後，在產婦體內遺留異物。
- 二、以不相容之血型輸血。
- 三、錯誤藥物處方致產婦永久喪失肢體重要機能或死亡。
- 四、其他經中央主管機關認定者。

（生產事故通報及查察辦法第4條）

60日內完成根本原因分析(RCA)並提出改善方案。

（生產事故通報及查察辦法第5條）

11

生產事故定義

指產婦、胎兒及新生兒因生產所致之

重大傷害或死亡結果。（生產事故救濟條例第3條）

擴大解釋至「整個孕期」

重大傷害定義：

1. 身心障礙程度中度以上。
 2. 子宮切除致喪失生殖機能。
 3. 其他經認定有重大不治或難治之傷害。
- （生產事故救濟作業辦法第6條）

10

六大風險 管控重點

- 1 妊娠高血壓/子癲前症
- 2 植入性胎盤/前置胎盤
- 3 胎盤早期剝離
- 4 羊水栓塞/靜脈栓塞
- 5 胎兒窘迫
- 6 產後大出血

※增加了嚴重多胎六天臨時相關內容，請參閱附件說明。

「事前準備」	「辨識與預防」	「檢討與學習」
<ul style="list-style-type: none"> 有辨識及處理能力的人員、設備與流程 有緊急生活、緊急輸血、輸血流程 有隨時應變後送診斷能力與設備 有降血壓藥物、抗凝藥物、抗凝劑 定期進行胎兒監護及正確判別生產時機 針對所有產程進行在職教育、復健及復健課程 備有緊急自衛設備 訂有推一推二推三策略及轉診的計畫或重症照護機制 	<ul style="list-style-type: none"> 辨識高血壓、緊急輸血、輸血流程 有辨識及評估高危險妊娠產婦及胎兒的能力，應對高危險妊娠產婦執行衛教及產後追蹤計畫 第三產程之積極產量 (AMTSL) 應儘先考慮產量是否為羊水性胎盤前置症 	<ul style="list-style-type: none"> 病例回顧及感量重編修訂的機制 定期病例討論及產後追蹤 針對事件請診個案有回饋機制 備辦產後請診個案有訓練課程安置人員 及早討論及熟悉緊急處理 有辨識及處理的能力 知道相關人員之傳訊與返診時機
<ul style="list-style-type: none"> 血液控制、預防子癲的發生 評估產前、產時、產後 胎兒窘迫之處理流程 緊急剖宮產產後新生兒出血的處理 生產過程產後新生兒執行高級心肺復甦 產後高血壓 新生兒緊急救護人員及設備 加強產前產後可預防性措施 產前評估、安排及安排 聯絡、支援、安排及安排 	<ul style="list-style-type: none"> 備有緊急生活、緊急輸血、輸血流程 有隨時應變後送診斷能力與設備 有降血壓藥物、抗凝藥物、抗凝劑 定期進行胎兒監護及正確判別生產時機 針對所有產程進行在職教育、復健及復健課程 備有緊急自衛設備 訂有推一推二推三策略及轉診的計畫或重症照護機制 	<ul style="list-style-type: none"> 病例回顧及感量重編修訂的機制 定期病例討論及產後追蹤 針對事件請診個案有回饋機制 備辦產後請診個案有訓練課程安置人員 及早討論及熟悉緊急處理 有辨識及處理的能力 知道相關人員之傳訊與返診時機

妊娠高血壓、子癲前症

主題一 案例

40歲產婦由先生陪同至本院急診，平時在外產檢，孕前體重90Kg，**妊娠32週時發現有子癲前症**，此次因**妊娠38週產檢時發現血壓：170/120mmHg、尿液檢驗:protein uria 4+**，血小板113,000，在診時行緊急剖腹產，術後2小時在病房發生全身抽筋、昏迷，且近兩日持續有咳嗽，無發燒，**14:00**轉診至本院急診，到院時GCS：E4V5M6、血氧 96% 、疼痛指數0分，體重108kg。於急診行血液、尿液及EKG檢查，並照會婦產科。

14:40由急診轉入婦產科產房，住院醫師問診時，再度突發性全身痙攣，意識喪失，**血壓：210/128mmHg，血氧：81%**，並咳粉紅色泡沫痰，家屬表示在急診時，有躁動不安、冒冷汗情形。

14:53產婦意識未恢復，**血氧52-60%**，予插管、抽痰，呈粉紅色泡沫痰，急做電腦斷層。

15:36產婦眼球上吊，測量**無脈搏，開始CPR，Brain CT: 腦幹出血性中風，繼發死亡。**

主題一：妊娠高血壓、子癲前症

醫院版

- 有**妊娠高血壓、子癲前症、子癲症**的處理流程
- 產房、產後病房備院血壓藥物、抗癲藥物（需附使用方法及劑量指引）
- 定期評估產後護理在院教育、演習及檢評運轉
- 訂有進一步急診、急診及轉診的計畫
- 辨識子癲前症之高血壓
 - 病人離院休息測得血壓二次（相隔四小時以上）SBP ≥ 160 or DBP ≥ 110
 - 血小版降低
 - 肝功酶異常
 - 尿式蛋白功能不全
 - 嚴重頭痛或視網膜改變
 - 嚴重癱瘓或癱瘓
- 辨識子癲前症高血壓合併不良徵兆或檢驗結果異常時，醫護人員應即時回應及啟動標準的處理程序「緊急應變」
- 血壓控制
 - 預防子癲的發生
 - 緊急生產的能力
 - 新生兒緊急處理照會系統
 - 發生併發症（如中風）時，將團隊的處理
- 對於危急癲癇者及發生不良結局事件者，有病例討論（含病團隊討論會議）及處置系統修訂的機制
- 定期監測藥劑及醫療設備，隨時檢討、更正
- 針對診所醫診個案進行回饋機制，可邀請診所參加病例討論會

Antihypertensive Agents Used for Urgent Blood Pressure Control in Pregnancy

Drug	Dose	Comments	Onset of Action
Labetalol	10–20 mg IV then 20–80 mg q10–30 min to maximum 300 mg; or 1–2 mg/min IV Drip	Tachycardia is less common with fewer adverse effects. Avoid in women with myocardial disease, renal dysfunction, and heart block and bradycardia.	1–2 minutes
Hydralazine	5 mg IV or IM, then 5–10 mg IV, q 20–40 min to maximum 20 mg; or IV 0.5–1.0 mg/hr	Higher or frequent dosage associated with maternal hypotension, headaches, tachycardia, and heart block. Side effects may be more common than other agents.	10–20 minutes
Nifedipine (immediate release)	10–20 mg orally, q 20 minutes if needed; then 10–20 mg q 2–6 h; maximum 180 mg	May observe reflex tachycardia and headaches	5–10 minutes

15

植入性胎盤 / 前置胎盤

主題二 案例

孕婦妊娠38³³週，因前胎剖腹及前置胎盤因素預行剖腹生產，**09:50**辦理到診所辦入院手續，**09:57**以看時C/S方式抱出一女嬰。
術中**發現出血量多，合併植入性胎盤，持續出血及生命徵象逐漸不穩定**

11:25，決定緊急後送，總出血量估計已約2500ml...

24週產檢時**Hb: 10.3 g/dL**，有給予鐵劑**50mg/Qd**，入院時抽血**Hb: 8.1 g/dL**，回問剛才患者因吃鐵劑會便秘，並無規則服用。

Table 4. Recommendations for the Timing of Delivery When Conditions Complicate Pregnancy*

Condition	Suggested Specific Timing	
	General Timing	
Preeclampsia (without placental abruption)	Late preterm (late term)	36 (I)–37 (I) weeks of gestation
Placental abruption	Late preterm (late term)	36 (I)–37 (I) weeks of gestation
Superficial external cervical incompetence	Late preterm	34 (I)–35 (I) weeks of gestation
Vasa previa	Late preterm (late term)	34 (I)–37 (I) weeks of gestation
Prior placental abruption	Late preterm (late term)	36 (I)–37 (I) weeks of gestation
Prior instrumentation requiring cesarean delivery [†]	Early term (individualized)	37 (I)–39 (I) weeks of gestation
Previous uterine rupture	Late preterm (late term)	36 (I)–37 (I) weeks of gestation

醫院版

主題二：植入性胎盤 / 前置胎盤

- 具備輸血服務置產前及產後大出血的團隊及設備
- 有推展影像後導診斷能力與設備
- 有緊急輸血、輸血流程
- 有常規定期演習及能立即啟動緊急應變的能力、設備；如急救能力（ACLS、BLS、NRP）的定期演習、急救車及必須設備
- 熟悉前置胎盤與植入性胎盤的危險因子及診斷
- 對於**合併前胎剖腹產及前置胎盤產婦**者，應及早確立胎盤位置及出血風險
- 應對前置胎盤產婦進行術前胎教及告知診時時機
- 在術前病房情況能提供減少產後大出血的處置
- **得早安排前置產前及產後大出血的團隊及設備**，若遇產後大出血，能快速大量輸液及輸血
- 能執行產前、產後、產後急診、術後急診、術後急診、術後急診、術後急診
- 有合適的產後生母緊急處理人員及設備
- 能針對植入性胎盤或前置胎盤的併發症做處置
- 有定期給付機制
- 定期監測藥劑及醫療設備，隨時檢討、更正
- 針對診所醫診個案進行回饋機制，可邀請診所參加病例討論會

胎盤 早期 剝離

主題三 案例

孕產婦懷孕37⁺4週，至第三孕時期出現血壓偏高，其他臨床血液與產檢未發現異常。
09:00自覺有破水，胎兒監視器報告顯示有胎心音呈現略減速的情形，及不規則宮縮，產婦血壓**150/90mmHg**，經急診醫師說明後，暫留院觀察。
 留院觀察期間胎兒監視器顯示無明顯宮縮，胎心音約120bpm，異性小於10bpm，
11:00收住入院，並給予孕婦氧氣鼻導管使用，及靜脈注射點滴滴注準備回院。
12:00主訴腹痛，有陰道出血，胎心音減速情形，經醫師評估有胎兒窘迫情形，
12:40啟動剖腹生產，於10分鐘內娩出一名男嬰，A/S:0轉0，診斷為胎盤早期剝離...

醫院版

主題三：胎盤早期剝離

- 能辨識及預防產前胎盤早期剝離能力的人員與設備
- 能進行胎兒監視及比擬到胎盤剝離發生產機制
- 有緊急生產流程 (含產前流程及緊急生產機制)
- 有緊急輸血、輸血流程
- 機構無法無法處理產婦及新生兒時，應有緊急轉院機制
- 有常規受期演練並立即啟動緊急應變的處置能力。設備，如：急救能力 (ACLS、BLS、NRP) 的定期複訓，急救車及急救設備
- 有辨識胎盤早期剝離的能力
- 能利用胎兒監視器、超音波辨識胎盤早期剝離
- 評估產婦是否有胎盤早期剝離的誘發因子 (例如：前胎胎盤早期剝離病史、產血區、高胎次、高齡、吸煙、使用毒品)，並對產婦進行胎盤早期剝離教育和產後密切追蹤
- 能對產婦及新生兒執行高敏心肺復甦術
- 產前產婦胎兒早期剝離應有產前及生產時機
- 有緊急回產室時，有可執行手術室時及能立即聯絡開刀房及產科科
- 有產後大出血，應快速大量輸血及輸血
- 如須轉院，對胎盤剝離產婦有其狀況，並的適當聯絡、交班、安排及紀錄
- 有辨識胎盤早期剝離產後危險族群的能力
- 有辨識產後之產後出血危險族群
- 有辨識產後之產後低血容積危險族群
- 有辨識產後之產後低氧危險族群
- 有辨識產後之產後低溫危險族群
- 針對診所轉診個案有回饋機制，可邀請診所參加病例討論會

羊水栓塞/ 靜脈栓塞

主題四之一 案例

產婦40⁺6週，於**8:51**以自然產方式分娩，待產及生產過程中並無異狀。
9:50於收復室發現產婦呼吸急促、臉色呈現蒼白，予拍叫產婦無回應，立即送產婦進入開刀房裝設生理監視器以及氧氣面罩治療，**BP 65/45 mmHg、HR 75次/min**，懷疑**羊水栓塞**立即放置**氣管內管**並備血**PRBC 4U**，急救同時聯絡醫院準備**韋克腺**治療以及聯繫**救護車**前來準備轉院治療，醫師向家屬解釋病情狀況告知懷疑為**羊水栓塞**，積極急救中並告知轉院治療之計畫。
 急救過程一直持續給予氧氣並打上**中心靜脈導管**給予藥物治療，**10:30**救護車到達，**BP 65/35mmHg、HR 120次/min、SPO2 88-92%**，由主治醫師及備科醫師一起隨救護車協同轉院。

醫院版

主題四之一：羊水栓塞

- 急診、婦科、產科、加護病房、心臟胸腔外科等多科團隊組成緊急應變團隊
- 提供專業治療
- 有急救設備及標準急救流程
- 有緊急輸血、輸血流程
- 有系統化溝通的機制
- 產時如果發生突發性的**心肺功能衰竭**，應優先考慮是否為**羊水栓塞**
- **羊水栓塞**可能出現的症狀：**異常焦慮、驚跳、肢體中庭失去意識或是心臟異常 (無心跳、心室顫動、無脈室性心動過速)、血氧濃度下降、瀰漫性血管內凝血**
- 發現患者疑似**羊水栓塞**，應立即啟動**醫療小組**並進行**緊急處置**或急救
- 如果在**產前發發生水栓塞**，根據產程程度考慮到**產後**
- 發生**血管內瀰漫性凝血**時，即**急醫轉輸血**
- 舉辦繼續教育訓練課程使醫護人員及早辨識及**緊急應變處置**
- 對於高危險患者及發生不良結果事件者，有病例討論 (含各團隊討論會議) 及處置流程修訂的機制
- 針對診所轉診個案有回饋機制，可邀請診所參加病例討論會

靜脈 栓塞

主題四之二 案例

病人入院接受剖腹生產，分娩出一名男嬰。
剖腹產5天後，因**突發呼吸困難、血氧下降、血壓降低、腰痛**，懷疑**肺栓塞**或**缺血性腸疾病**，接受**電腦斷層檢查**，發現**肺栓塞**，因而轉入加護病房施打肝素血栓溶劑。
剖腹產6天後，上午發現疑似後**腹腔血腫**，暫停肝素施打，並安排下午施行**經股動脈血管栓塞**。
剖腹產7天後，**11:00**病人突然**劇烈背痛**，**生命徵象不穩定**，**血壓38/15mmHg、心跳113次/分**，意識狀態模糊，經大量輸液與輸血治療後，仍無起色。
11:20照會**麻醉科**醫師插管，給予呼吸器使用。經升壓劑使用後，**血壓仍低18/14mmHg**，且**量不到脈搏**。
11:30開始施行**心肺復甦術**。

醫院版

主題四之二：靜脈栓塞

- 有執行下肢深層血管超音波檢查及電腦斷層血管造影能力
- 熟悉各項抗凝血藥的使用方式及使用時機
- 有緊急輸血、輸血流程
- 有跨團隊醫師與護理師共同照護
- 肺栓塞高死亡率症狀，有**突發性的呼吸困難、下肢脹痛、大腿疼痛、胸腔痛、血栓靜脈炎、下肢高溫和紅腫及腸胃功能障礙** (孕產婦易發生肺栓塞或產時使用肝素為肺栓塞之高危險族群)，並給予預防血栓之藥物治療
- 若出現肺栓塞症狀，應於預防血栓之藥物治療，如**肺部無血流掃描 (ventilation perfusion scanning)**、**電腦斷層血管攝影 (CT pulmonary angiography, CTPA)** 等檢查，如無法於產前回過層血管超音波檢查者應考慮核磁共振血管攝影檢查或**導引血液栓清除**的產科護理師使用**低凝劑**治療
- 針對產後發生產後發熱下床活動
- 有肺栓塞
- 放射科必要時可以實施**下肢靜脈造影**
- 如備診肺栓塞血栓，及馬爾菲血液科，必要時轉往院治療
- 如備診出**肺性胸**相關臨床症狀 (如：**喘、胸悶、咳血、血氧濃度下降、意識不清、躁動、休克**)，立即啟動**團隊急救**
- 舉辦繼續教育訓練課程使醫護人員及早辨識及**緊急應變處置**
- 對於高危險患者及發生不良結果事件者，有病例討論 (含各團隊討論會議) 及處置流程修訂的機制
- 針對診所轉診個案有回饋機制，可邀請診所參加病例討論會

警示訊息16-產後肺栓塞之評估與預防



◆急性肺栓塞為造成孕產婦死亡的主要原因之一，應及早辨識出高危險族群，給予預防措施。

案例描述

產婦36歲G2P0A1，BMI值為35.5，於34⁺6週時因胎動減少至本院急診求診，因胎心音變異性較差併減速，故於當日行緊急剖腹產，手術順利，出血量約400毫升。剖腹產術後第3天，產婦下床如廁時，突然喪失意識、脈搏及呼吸，隨即開始急救，心律持續顯示為PEA (pulseless electrical activity)，由心臟外科醫師放置ECMO裝置，電腦斷層顯示雙側肺動脈栓塞，緊急進行開胸手術，切除肺動脈血栓，於隔天下午移除ECMO裝置，開胸術後第13天由加護病房轉出至普通病房。因左側偏癱、辨距不能及發音困難，接受復健治療，於開胸術後第60天出院，並持續於復健科門診追蹤治療。

安產御守



ROPE (Reduce Obstetric Pulmonary Embolism)

避免產後肺新枝塞及肺栓塞

預防策略重點： 胎前產後、產後復健、預防肺栓塞及深層靜脈血栓。

胎前產後： 產後2-3天、產後2-3週、產後4-6週、產後8-12週、產後12-16週、產後16-20週、產後20-24週、產後24-28週、產後28-32週、產後32-36週、產後36-40週、產後40-44週、產後44-48週、產後48-52週。

產後復健： 產後2-3天、產後2-3週、產後4-6週、產後8-12週、產後12-16週、產後16-20週、產後20-24週、產後24-28週、產後28-32週、產後32-36週、產後36-40週、產後40-44週、產後44-48週、產後48-52週。

預防肺栓塞及深層靜脈血栓： 產後2-3天、產後2-3週、產後4-6週、產後8-12週、產後12-16週、產後16-20週、產後20-24週、產後24-28週、產後28-32週、產後32-36週、產後36-40週、產後40-44週、產後44-48週、產後48-52週。

預防肺栓塞及深層靜脈血栓： 產後2-3天、產後2-3週、產後4-6週、產後8-12週、產後12-16週、產後16-20週、產後20-24週、產後24-28週、產後28-32週、產後32-36週、產後36-40週、產後40-44週、產後44-48週、產後48-52週。

胎兒窘迫

主題五 案例

26歲孕產婦，於診所規則產檢無異樣，妊娠38⁺2週清晨，開始有不規則產痛。

02:30破水入院，因無明顯痛別性子宮收縮，故給予注射藥物催生，13:00子宮口全開（第一產程10小時50分），待產過程心跳正常。但因產婦閉氣持久性不足，15:35使用Vaccuum兩次。

16:23產下一新生兒，當時新生兒無哭聲、全身僵軟，Apgar score 1轉2...

16:30聯絡第一家後送醫院，醫院無法外接

16:32聯絡第二家後送醫院，20分鐘後後送

醫院版

主題五：胎兒窘迫

- 有明確產前產後立即轉送急診處理的處理能力
 - 有辨識及處理胎兒窘迫能力的人員與設備
 - 能進行胎兒監測及正確辨識胎兒窘迫時機
 - 有專業生產流程（含產前產後及緊急生產機制）
 - 備有評估無法送產新生兒時，有緊急轉院預防
- 有辨識高危險妊娠產婦的能力
 - 評估與辨識產婦、胎兒、產前及胎產相關之胎兒窘迫誘發因子
 - 能利用胎兒監測器、超音波、胎兒生理評估設備等血流辨識胎兒窘迫
 - 有合適的新生兒緊急照顧人員及設備
 - 發生胎兒窘迫的處理流程建議如下：
 - 左側臥、給氧、給輸液、停止催生
 - 如果有胎動性或持續性疼痛的出血，則應就胎盤早期剝離
 - 評估緊急剖產或自然產之生產時機
 - 如須轉院，請院前應盡掌握其狀況，並做溝通聯絡、交班、安排及記錄

- 有辨識胎兒窘迫高危險族群的能力
- 定期與新生兒科討論相關案例
- 追蹤相關案例的預後，必要時修訂處理標準及加強人員訓練
- 針對診所轉診個案有回饋機制，可邀請診所參加病例討論會

學習案例4-子宮內胎兒死亡



◆對於有胎死腹中危險因子之產婦應及早給予妥善處置，當孕婦主訴胎兒監視器或超音波監測胎兒狀態，以減低子宮內胎兒死亡之機會及改善懷孕之預後。

案例描述

42歲女性，身高155公分，體重65公斤，BMI35.4，第三胎，妊娠37週。產檢期間，於妊娠26週被診斷患有妊娠糖尿病，於妊娠32週發現血壓升高，且超音波追蹤子宮內胎兒有生長遲緩之情況。

在此期間，病車傳被告知需控制飲食，並無接受妊娠糖尿病之飲食教育；血壓亦無每日量測之習慣，也沒有規則服用藥物控制血壓、血糖。最近一次妊娠37週之產檢，血壓160/100mmHg，飯後2小時血糖180mg/dL，胎兒預估體重僅1980公克。今日起床後，整天都沒有感覺到胎動；傍晚到診所檢查，發現胎兒已無心跳，隨後轉診醫院進行引產。分娩時發現胎盤有大量血塊，懷疑有胎盤早期剝離之現象，造成子宮內胎兒死亡。

Suggested Gestational Age to Begin Antenatal Fetal Surveillance

Factor	Suggested Frequency of Antenatal Fetal Surveillance
Fetal	
Growth restriction ¹	Once or twice weekly
UAG, oligohydramnios or with elevated impedance to flow in uterine artery Doppler studies, flow velocity with normal AFI and no other concern (maternal or fetal conditions)	Once or twice weekly ² or consider intermittent management ³
UAG, AEDU or concurrent conditions (polyhydramnios, maternal comorbidity (eg, preeclampsia, chronic hypertension))	Twice weekly ² or consider intermittent management ³
UAG, BEDU	Intermittent management ³
Multiple gestation	
Twins, uncomplicated dichorionic	Weekly
Twins, dichorionic, complicated by maternal or fetal disorders, such as fetal growth restriction	Individualized
Twins, uncomplicated monochorionic/diamniotic	Weekly
Twins, complicated monochorionic/diamniotic (ie, TTTS)	Individualized
Twins, monoamniotic	Individualized
Triplets and higher order multiples	Individualized
Downsided fetal movement	Once ²
Fetal anomalies and asplasia	Individualized

醫療服務給付項目及支付標準查詢

異動	影響項目代碼	19011C
中文項目名稱	高危險妊娠產婦生理評估	
英文項目名稱	Fetal biophysical profile	
標準支付點數	1900	
	價格參考期間	(09/09/01) ~ 迄今
附註	1.不合社卜勒檢查及立維組像。2.不得同時申報 18013C、18014C、18035B、19003C、19010C、19013C。3.適應症：(1)各種高危險妊娠情況：子宮內胎生長遲滯(IUGR)、糖尿病(DM)、妊娠高血壓(慢性高血壓與子癲前症)、羊水異常、其他高危險妊娠狀況等。(2)胎兒篩檢結果不正常：非及應性NST、應性OCT、產科超音波檢查發現羊水胎兒異常、社卜勒超音波檢查發現胎兒異常及胎兒血管血流異常等。4.胎兒生理評估為確認胎兒窘迫的檢查，在妊娠期間若超過兩次須於病歷記錄檢查理由。5.屬西醫基層總醫師部門院所，本項以原支付點數1500點申報。	

Suggested Gestational Age to Begin Antenatal Fetal Surveillance

Factor	Suggested Frequency of Antenatal Fetal Surveillance
Fetal	
Growth restriction ¹	Once or twice weekly
UAG, oligohydramnios or with elevated impedance to flow in uterine artery Doppler studies, flow velocity with normal AFI and no other concern (maternal or fetal conditions)	Once or twice weekly ² or consider intermittent management ³
UAG, AEDU or concurrent conditions (polyhydramnios, maternal comorbidity (eg, preeclampsia, chronic hypertension))	Twice weekly ² or consider intermittent management ³
UAG, BEDU	Intermittent management ³
Multiple gestation	
Twins, uncomplicated dichorionic	Weekly
Twins, dichorionic, complicated by maternal or fetal disorders, such as fetal growth restriction	Individualized
Twins, uncomplicated monochorionic/diamniotic	Weekly
Twins, complicated monochorionic/diamniotic (ie, TTTS)	Individualized
Twins, monoamniotic	Individualized
Triplets and higher order multiples	Individualized
Downsided fetal movement	Once ²
Fetal anomalies and asplasia	Individualized

醫療服務給付項目及支付標準查詢

異動	影響項目代碼	18037C
中文項目名稱	胎兒、臍帶、或孕酮子宮動脈社卜勒超音波	
英文項目名稱	Fetal, umbilical cord or gravid uterine artery Doppler ultrasound	
標準支付點數	1197	價格參考期間 11/07/01 ~ 迄今
附註	註：1.合胎兒超音波檢查。2.屬西醫基層總醫師部門院所，比照高危險妊娠適應症：(1)嚴重妊娠高血壓或子癲前症。(2)羊水過多或過少。(3)多胎胎併發症(如雙胎胎輸血症候群、羊水或胎兒生長異常)。(4)胎兒生長遲緩或胎兒發育異常者(UIGR)或胎盤功能異常者。(5)妊娠合併內科疾病：糖尿病、腎臟疾病(NS、IgA、ESRD)或免疫性疾病(如SLE)。(6)胎兒水腫或胎兒貧血。(7)社卜勒檢查異常者之追蹤。(8)胎兒構造異常。(9)懷疑植入性胎盤。3.屬西醫基層總醫師部門院所，除山地離島地區外，限由專任醫師開立處方及執行始可申報。4.屬西醫基層總醫師部門院所，本項以原支付點數1140點申報。	

Table 1. Recommendations for the Timing of Delivery When Conditions Complicate Pregnancy* (continued)

Condition	General Timing	Suggested Specific Timing
Preeclampsia with severe features, unstable or complicated, after fetal viability (includes superimposed and HELLP)	Soon after maternal stabilization	Soon after maternal stabilization
Preeclampsia with severe features, before viability	Soon after maternal stabilization	Soon after maternal stabilization ¹
Diabetes		
Pregnational diabetes well-controlled ²	Full term	38 0/7–38 6/7 weeks of gestation
Pregnational diabetes with vascular complications, poor glucose control, or prior stillbirth	Late preterm/early term	36 0/7–38 6/7 weeks of gestation
Gestational well controlled on diet and exercise	Full term	38 0/7–40 6/7 weeks of gestation
Gestational well controlled on medications	Full term	38 0/7–38 6/7 weeks of gestation
Gestational poorly controlled	Late preterm/early term	Individualized

Maternal Conditions

Hypertensive disorders of pregnancy			38 0/7–38 6/7 weeks of gestation ¹
Chronic hypertension: isolated, uncomplicated, controlled, not requiring medications	Early term/early term	Early term/early term	37 0/7–38 6/7 weeks of gestation ¹
Chronic hypertension: isolated, uncomplicated, controlled on medications	Early term/full term	Early term/full term	37 0/7–38 6/7 weeks of gestation ¹
Chronic hypertension: difficult to control (requiring frequent medication adjustment)	Late preterm/early term	Late preterm/early term	36 0/7–38 6/7 weeks of gestation
Gestational hypertension, without severe-range blood pressure	Early term	Early term	37 0/7 weeks of gestation or at diagnosis if diagnosed later
Gestational hypertension with severe-range blood pressures	Late preterm	Late preterm	34 0/7 weeks of gestation or at diagnosis if diagnosed later
Preeclampsia without severe features	Early term	Early term	37 0/7 weeks of gestation or at diagnosis if diagnosed later
Preeclampsia with severe features, stable maternal and fetal conditions, after fetal viability (includes superimposed)	Late preterm	Late preterm	34 0/7 weeks of gestation or at diagnosis if diagnosed later

Fetal Conditions

Oligohydramnios (isolated or otherwise uncomplicated) (besides vertex pocket loss (see 7.0))	Late preterm/early term	Late preterm/early term	36 0/7–38 6/7 weeks of gestation or at diagnosis if diagnosed later
Polyhydramnios (mild, oligosymptomatic)	Full term (early term with not routine recommendations)	Full term (early term with not routine recommendations)	38 0/7–40 6/7 weeks of gestation
Growth restriction (asymptomatic)	Early term/full term	Early term/full term	38 0/7–38 6/7 weeks of gestation
Otherwise uncomplicated, no concurrent findings, FHV between 3rd and 10th percentile	Early term	Early term	37 0/7 weeks of gestation or at diagnosis if diagnosed later
Otherwise uncomplicated, no concurrent findings, FHV <3rd percentile	Early term	Early term	37 0/7 weeks of gestation or at diagnosis if diagnosed later
Abnormal umbilical artery Doppler studies: elevated impedance to flow (eg, S/D ratio, resistivity index or resistance index greater than 35th percentile by gestational age) (with or without flow still present)	Preterm/late preterm	Preterm/late preterm	33 0/6–36 6/7 weeks of gestation or at diagnosis if diagnosed later ¹
Abnormal umbilical artery Doppler studies: absent end-diastolic flow	Preterm	Preterm	33 0/6–36 6/7 weeks of gestation or at diagnosis if diagnosed later ¹
Abnormal umbilical artery Doppler studies: reversed end-diastolic flow	Late preterm/early term	Late preterm/early term	34 0/7–38 6/7 weeks of gestation or at diagnosis if diagnosed later ¹
Concurrent conditions (oligohydramnios, maternal comorbidity (eg, preeclampsia, chronic hypertension))	Late preterm/early term	Late preterm/early term	34 0/7–38 6/7 weeks of gestation

Survival Rate of very low birth weight infant in Taiwan (1997-2011) & MMH#

	1997-2001	2002-2006	2007-2011	2016-2017#
≤ 23	8.9%	9.8%	17.9%	25.2%
24-25	38.3%	53.5%	58.4%	68.3%
26-27	68.7%	77.6%	81.1%	87.0%
28-29	85.8%	90.0%	91.9%	88.9%
30-31	90.6%	93.9%	96.6%	93.0%
≥ 32	93.2%	96.4%	98.0%	100%

警示訊息9-孕婦因急性胎心音窘迫嘗試以真空吸引協助陰道生產失敗，行緊急剖腹生產



- ◆ 真空吸引輔助陰道生產時須監測胎心音並做好緊急剖腹產之準備。
- ◆ 人員對於真空吸引器吸盤不斷分離脫落應有所警覺，其有可能與放置位置或牽引技術不正確有關。真空吸引之次數多寡並沒有明確的臨床數據限制，但臨床上多數產科醫師使用時間以不超過十分鐘為原則。
- ◆ 若發生持續性胎心音減速之情形，又無法立即經陰道產，應立即轉為剖腹生產。

案例描述

孕婦妊娠40週5天因陣痛入院待產，隔日6AM因胎心音下降至66-80次/分，持續約一分半，立即囑孕婦左側躺並給予氧氣及灌注靜脈輸液後，胎心音回到正常範圍，內診檢查子宮頸已全開，胎頭下降至+1位置，經醫師向孕婦及其家屬說明及討論相關風險後，孕婦本身仍希望嘗試陰道生產，因此於6:11AM送入產房進行導尿並教導用力，但6:45AM胎心音又再次下降至80-90次/分，此時胎頭已下降至+2位置，故醫師使用真空吸引器輔助生產，但是胎頭在產道自然滑壓下已構成尖頭型，故真空吸引的吸盤不斷脫落，雖然使用12次耗時約15分鐘胎兒仍無法娩出，且胎心音呈現持續性窘迫之現象，才改採緊急剖腹產。

產後大出血

主題六 案例

產婦妊娠37⁺3週產檢過程正常，G2P1，因產程延長並輔以真空吸引協助分娩出一女嬰，重3850公克。出生後一小時病人出現BP 85/45 HR 125/min，立即給予點滴及子宮收縮藥物，並聯絡捐中備血領血，不幸30分鐘後病人出現休克現象，病人意識不清，醫師告知家屬，急需轉院做後續治療，家屬同意並接受，聯繫B醫院外接，20分鐘後到院呈現OHCA，發現子宮下段血腫，大量內出血，病人Hb 1.9，經插管及緊急輸血、手術切除子宮後回復心跳，進入加護病房治療，因缺氧性腦病變，六日後過世。



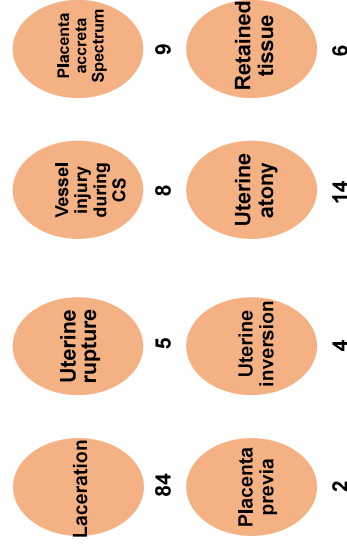
主題六：產後大出血

醫院版

- 「事前準備」
- 具經驗且能處理產後大出血的團隊及設備
 - 有緊急備血、輸血流程
 - 有執行動脈給藥之設備及能力或緊急剖腹探查（含子宮切除）的能力
 - 有跨團隊或重症照護機制
- 「辨識與預防」
- 能評估產後出血的危險因子並及早辨識產後出血的臨床症狀
 - 產後大出血常見的原因有：子宮收縮無力、胎盤滯留、子宮頸裂傷、陰道裂傷、子宮破裂、內出血...等
 - 第二產程之積極處置（AMTSL），避免產後出血
- 「緊急處置」
- 啟動產後大出血的急救流程
 - 能執行高級心肺復甦術
 - 立即給予任何子宮收縮藥物、大量輸液，並啟動緊急輸血流程以防止病人休克
 - 檢查並能找出出血原因及止血處置，如有需要放射科動脈栓塞立即通知
 - 如無立即到院探查，有可執行手術的醫師並能立即聯絡開刀房及產科
- 「檢討與學習」
- 追蹤相關案例的預後，必要時修訂處理標準及加強人員訓練
 - 針對診所轉診個案有回饋機制，可邀請診所參加病例討論會



The etiology of PPH on referral cases 10 years experience of MMH



Take home message

- **Early recognition** of the etiology and early treatment of PPH is most important.
- Uterine rupture is most difficult to have early diagnose, especially in **unscarred uterus**.
- Blood loss during baby delivery is **often underestimated**, hence, we should always take it seriously once postpartum hemorrhage noted to **avoid delayed treatment**.
- Transfer to referral hospital as soon as possible when situation cannot be controlled, and **initial stabilization management** with insertion of IV line, blood transfusion, vaginal packing should be performed if possible.
- Two of the 3 cases with OHCA result in maternal death or major comorbidity. **Early diagnosis, adequate management and transfer if necessary should be performed as soon as possible.**

New Zealand Guidelines for Consultation with Obstetric and Related Medical Services (Referral Guidelines)

- 1 improve maternity care safety and quality
- 2 improve the consistency of consultation, transfer and transport processes
- 3 give confidence to women, their families and other practitioners if a primary health care or specialist consultation, or a transfer of clinical responsibility is required
- 4 promote and support coordination of care across providers.



攜手共進 追求卓越 Quality, We Together!

產後嚴重併發症清單

本清單供「醫師」參考，用於評估產後嚴重併發症之發生風險，並決定是否應轉診至專科醫師或醫院。本清單並非診斷工具，且不應作為唯一之參考標準。本清單之內容應與產婦之臨床狀況及病史相結合，並由醫師自行判斷。本清單之內容應與產婦之臨床狀況及病史相結合，並由醫師自行判斷。

併發症 (Complication)	轉診至專科醫師 (Referral to Specialist)	轉診至醫院 (Referral to Hospital)
1. 產後大出血 (Postpartum hemorrhage)	是 (Yes)	是 (Yes)
2. 產後發熱 (Postpartum fever)	是 (Yes)	是 (Yes)
3. 產後低血壓 (Postpartum hypotension)	是 (Yes)	是 (Yes)
4. 產後低氧血症 (Postpartum hypoxemia)	是 (Yes)	是 (Yes)
5. 產後低血鈉症 (Postpartum hyponatremia)	是 (Yes)	是 (Yes)
6. 產後低血鈣症 (Postpartum hypocalcemia)	是 (Yes)	是 (Yes)
7. 產後低血鎂症 (Postpartum hypomagnesemia)	是 (Yes)	是 (Yes)
8. 產後低血磷症 (Postpartum hypophosphatemia)	是 (Yes)	是 (Yes)
9. 產後低血氯症 (Postpartum hypochloremia)	是 (Yes)	是 (Yes)
10. 產後低血鈉症 (Postpartum hyponatremia)	是 (Yes)	是 (Yes)
11. 產後低血鈣症 (Postpartum hypocalcemia)	是 (Yes)	是 (Yes)
12. 產後低血鎂症 (Postpartum hypomagnesemia)	是 (Yes)	是 (Yes)
13. 產後低血磷症 (Postpartum hypophosphatemia)	是 (Yes)	是 (Yes)
14. 產後低血氯症 (Postpartum hypochloremia)	是 (Yes)	是 (Yes)
15. 產後低血鈉症 (Postpartum hyponatremia)	是 (Yes)	是 (Yes)
16. 產後低血鈣症 (Postpartum hypocalcemia)	是 (Yes)	是 (Yes)
17. 產後低血鎂症 (Postpartum hypomagnesemia)	是 (Yes)	是 (Yes)
18. 產後低血磷症 (Postpartum hypophosphatemia)	是 (Yes)	是 (Yes)
19. 產後低血氯症 (Postpartum hypochloremia)	是 (Yes)	是 (Yes)
20. 產後低血鈉症 (Postpartum hyponatremia)	是 (Yes)	是 (Yes)

本清單之內容應與產婦之臨床狀況及病史相結合，並由醫師自行判斷。

警示訊息/ 學習案例

警示訊息/學習案例-產婦相關

- 1 孕婦因急性胎心音過慢嘗試以買空吸引協助陰道生產失敗，行緊急剖宮產
- 2 產後大出血
- 3 高危險妊娠
- 4 保留剖腹產產婦麻醉安全性
- 5 執行侵入性檢查前應以審觀管制措施確認懷孕狀況
- 6 殘存胎盤滯留導致延遲性產後大出血
- 7 長時間使用子宮收縮劑催生造成子宮過度刺激事件
- 8 子宮破裂
- 9 硬脊膜外止痛劑相關風險
- 10 產後肺栓塞之評估與預防

學習案例5-高危險妊娠 (妊娠糖尿病發生糖尿病酮酸血症)

- ◆ 懷孕時有妊娠糖尿病或糖尿病，如血糖有升高情形應及早給予胰島素治療，並密切追蹤發生糖尿病酮酸血症的可能性。

案例描述

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**鞣固醇注射**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藥治療。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**，%CO₂為**89.9**，Ketone 為**3.6mmol/L**，診斷為**糖尿病酮酸血症**，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5分，轉新兒加護病房治療。

警示訊息12-長時間使用子宮收縮劑催生造成子宮過度刺激事件

- ◆ 子宮收縮劑為高警示藥物，應注意藥物適應症及禁忌症，避免在藥物作用尚未顯現前又加高劑量。
- ◆ 若發生過度刺激應即停止使用子宮收縮劑，並於使用子宮收縮劑引產期間持續監測胎心音收縮頻率與胎心率。

案例描述

產婦為第一次懷孕，產檢無異常，身體檢查發現腹部正中有一長約6公分疤痕，產婦表示為卵巢腫瘤切除傷口。37週產檢時發現胎盤纏繞，但胎動正常，與醫師討論後立即入院引產。

入院時內診子宮頸口開放程度為指尖大小，子宮頸變硬程度不佳，軟便硬；硬，且胎頭位置仍遲滯(尚未進入骨盆入口)，子宮頸位置朝中，胎心音正常，給予**PGE2 3mg**後變硬劑每3小時間隔使用共3次，但因子宮收縮仍不夠密集再加入催產素，並於1小時後開始出現宮縮頻繁，胎心音出現變異性或中度的不穩定性減速，仍繼續增加劑量催生，5小時後產婦突然出現大量陰道出血合併劇烈腹痛。此階子宮頸開3公分，胎兒監視器顯示胎心音持續性減速及子宮收縮突然消失，經超音波檢查懷疑有內出血現象，疑似子宮破裂合併急性胎兒窘迫。遂開刀房全身麻醉下緊急剖宮產，新生兒沒有自主呼吸，由小兒科醫師緊急搶救並轉院。

產婦術中發生子宮破裂，給予子宮修補及大量輸血，內出血約1,500 c.c.，檢查兩邊卵巢均無異狀。產後又合併子宮收縮不良及產後大出血，共計失血量約4,000 c.c.，術後轉院治療，兩星期後狀況穩定出院。

台灣產科醫學會建議 Misoprostol (Cytotec) 產科使用指引 (2020.07.23 版本)

<18 週	13-28 週	>28 週	產後出血
妊娠中止 150 µg 每 3 小時 2 次 (1000 µg) 200 µg 每 3 小時 2 次 (1000 µg)	妊娠中止 800 µg 每 3 小時 2 次 (1600 µg) 200 µg 每 3 小時 2 次 (1600 µg)	妊娠中止 800 µg 每 3 小時 2 次 (1600 µg) 200 µg 每 3 小時 2 次 (1600 µg)	產後出血 (PHU) 800 µg (n=1) 或 1600 µg (n=1) 或 2400 µg (n=1)
宮頸擴張 800 µg (n=1) 或 1600 µg (n=1)	產後出血 200 µg 每 3 小時 2 次 (1600 µg)	產後出血 200 µg 每 3 小時 2 次 (1600 µg)	產後出血的治療 800 µg (n=1)
流產前子宮頸準備 400 µg 每 3 小時 2 次 (1600 µg)	不可逆產後出血 200 µg 每 3 小時 2 次 (1600 µg)	引產 800 µg 每 3 小時 2 次 (1600 µg)	
流產前子宮頸準備 400 µg 每 3 小時 2 次 (1600 µg)	產後出血的治療 800 µg (n=1) 或 1600 µg (n=1) 或 2400 µg (n=1)	產後出血的治療 800 µg (n=1) 或 1600 µg (n=1) 或 2400 µg (n=1)	

重要提醒：
這份知情同意書旨在向您的醫師提供有關Cytotec的副作用和重要注意事項的詳細說明，可供為您醫師提供有關您的病情、用藥情況、既往病史或既往手術情況的詳細說明。請仔細閱讀此份知情同意書，並與您的醫師討論。如果您對這份知情同意書有任何疑問，請與您的醫師討論。這份知情同意書旨在向您的醫師提供有關Cytotec的副作用和重要注意事項的詳細說明，可供為您醫師提供有關您的病情、用藥情況、既往病史或既往手術情況的詳細說明。請仔細閱讀此份知情同意書，並與您的醫師討論。如果您對這份知情同意書有任何疑問，請與您的醫師討論。

重要提醒：
這份知情同意書旨在向您的醫師提供有關Cytotec的副作用和重要注意事項的詳細說明，可供為您醫師提供有關您的病情、用藥情況、既往病史或既往手術情況的詳細說明。請仔細閱讀此份知情同意書，並與您的醫師討論。如果您對這份知情同意書有任何疑問，請與您的醫師討論。

重要提醒：
這份知情同意書旨在向您的醫師提供有關Cytotec的副作用和重要注意事項的詳細說明，可供為您醫師提供有關您的病情、用藥情況、既往病史或既往手術情況的詳細說明。請仔細閱讀此份知情同意書，並與您的醫師討論。如果您對這份知情同意書有任何疑問，請與您的醫師討論。

重要提醒：
這份知情同意書旨在向您的醫師提供有關Cytotec的副作用和重要注意事項的詳細說明，可供為您醫師提供有關您的病情、用藥情況、既往病史或既往手術情況的詳細說明。請仔細閱讀此份知情同意書，並與您的醫師討論。如果您對這份知情同意書有任何疑問，請與您的醫師討論。

重要提醒：
這份知情同意書旨在向您的醫師提供有關Cytotec的副作用和重要注意事項的詳細說明，可供為您醫師提供有關您的病情、用藥情況、既往病史或既往手術情況的詳細說明。請仔細閱讀此份知情同意書，並與您的醫師討論。如果您對這份知情同意書有任何疑問，請與您的醫師討論。

重要提醒：
這份知情同意書旨在向您的醫師提供有關Cytotec的副作用和重要注意事項的詳細說明，可供為您醫師提供有關您的病情、用藥情況、既往病史或既往手術情況的詳細說明。請仔細閱讀此份知情同意書，並與您的醫師討論。如果您對這份知情同意書有任何疑問，請與您的醫師討論。



警示訊息/學習案例-胎兒相關

1 對於有胎死腹中危險因子之產婦 應及早評估並給予適當處置

2 子宮內胎兒死亡

3 雙胞胎輸血症候群影響胎兒生長事件

4 胎心音監測要點與常見失效因素



警示訊息17-胎心音監測要點與常見失效因素

◆ 當胎心音監測為異常時，應考慮進一步運用其他胎兒監測方式來確認其情況，並做出合宜處理。

案例描述

產婦平時於A醫院規則產檢無特別異常發現，本次為G2P1(前胎為剖腹產)，預產期在4月11日，因預行剖腹產，4/11下午產婦至產科病房住院，小夜班新進護理人員依據常規裝置胎兒監視器做非壓力性試驗(NST)監測胎心音20分鐘，並通知值班的R1醫師來判斷，值班醫師發現胎心音變異性極差，但並無胎心音減速現象，經詢問產婦最近胎動後，產婦表示白天忙沒注意晚上大約都有動幾次，因此值班R1下醫令撤除胎心音監測器，也未通知值班總醫師及主治醫師。住院隔日(4/2)該產婦剖腹產出一女嬰，Apgar Score(0,0)，出生體重3600公克，經急救無效，宣告死亡，術中發現臍帶嚴重扭轉，推測為胎兒死亡原因，產婦術後狀況穩定後出院。



警示訊息/學習案例-新生兒相關

1 維生設備在病人運送前應確認功能 足以應付整個過程

2 新生兒轉診

3 新生兒急救

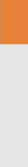


警示訊息10-維生設備在病人運送前應確認功能足以應付整個過程

◆ 依賴維生設備的病人在運送前應確認蓄電及氧氣能正常運作到完成，警示音更應妥為處理。

案例描述

一位呼吸窘迫之早產兒，在轉院途中發生保溫箱蓄電耗盡，無法維持保溫的功能，運送人員於是改採保暖包以維持體溫，在數個小時的運送途中，導致早產兒全身多處二度凍燙傷，病人的生命徵象也非常不穩定，雖然經過積極急救，後來還是死於併發症。



學習案例1-新生兒轉診



- ◆ 新生兒臨床狀況發生變化時適轉診的時機，轉送前如何穩定新生兒的狀況，以及轉診前應先安排好的病情資料、文件的準備、轉送動線安排等。

案例描述

30歲孕產婦，於某診所規則產檢並無異樣。因前一胎剖腹產，且為了良辰吉時，選擇了妊娠37週大時剖腹產。出生後APGAR計分一分鐘與五分鐘均為9分，新生兒先於嬰兒室接受一般性的出生後照顧。但洗完澡護理師觀察到新生兒有微喘的現象，也給予氧氣罩治療並觀察。然4小時後出現唇色發紺，胸凹明顯，趕緊聯繫後送醫院，打了三家醫院才聯絡到外接團隊。20分後外接醫護人員發現新生兒血氧飽和度才70%，給予正壓換氣未見改善，置放了氣管內管給與正壓換氣，較穩定後出發至後送醫院繼續照顧。



財團法人醫院評鑑暨醫療品質策進會
Joint Commission of Taiwan

謝謝聆聽

Any Questions or Comments ?

