



深思熟慮、關懷備至— 模擬情境於產科護理學實習之應用

崇仁醫護管理專科學校 護理科 臨床實習指導教師 黃于真

教師準備度



**106.12.02及
106.12.09**

**『情境模擬教學：從設計到
評價』研習會
暨實作工作坊**



**Simulation in
Nursing
Education: From
Conceptualization
to Evaluation**



**International
Nursing
Association for
Clinical
Simulation and
Learning**



**國內情境模擬教學
相關文獻**

Simulation in Nursing Education

教案背景資料

護理實習 課程

- 產科護理
學實習

實習單位

- 產房
- 產科病房

學生人數

- 27人
- 6~7人／組

教案實施 時間

- 107.2.21至
- 107.6.8

創作動機、理念



認知

產科學理、藥物、
評估與衛教內容
能力薄弱



情意

同儕之間鮮少團
隊合作、關愛無
法具體應用於臨
床照護



技能

護理技能、判斷
能力不純熟

Simulation in Nursing Education

解決個案術後傷
口疼痛、嘔吐等，
應用剖腹產後的
衛教內容，進行
立即性照護

與同儕之間共同
合作，應用關愛
技巧於剖腹產術
後照護中

監測生命徵象，
其數值分析及應
用剖腹產後之個
案，給予立即性
之相關照護

NLN/Jeffries Simulation Framework

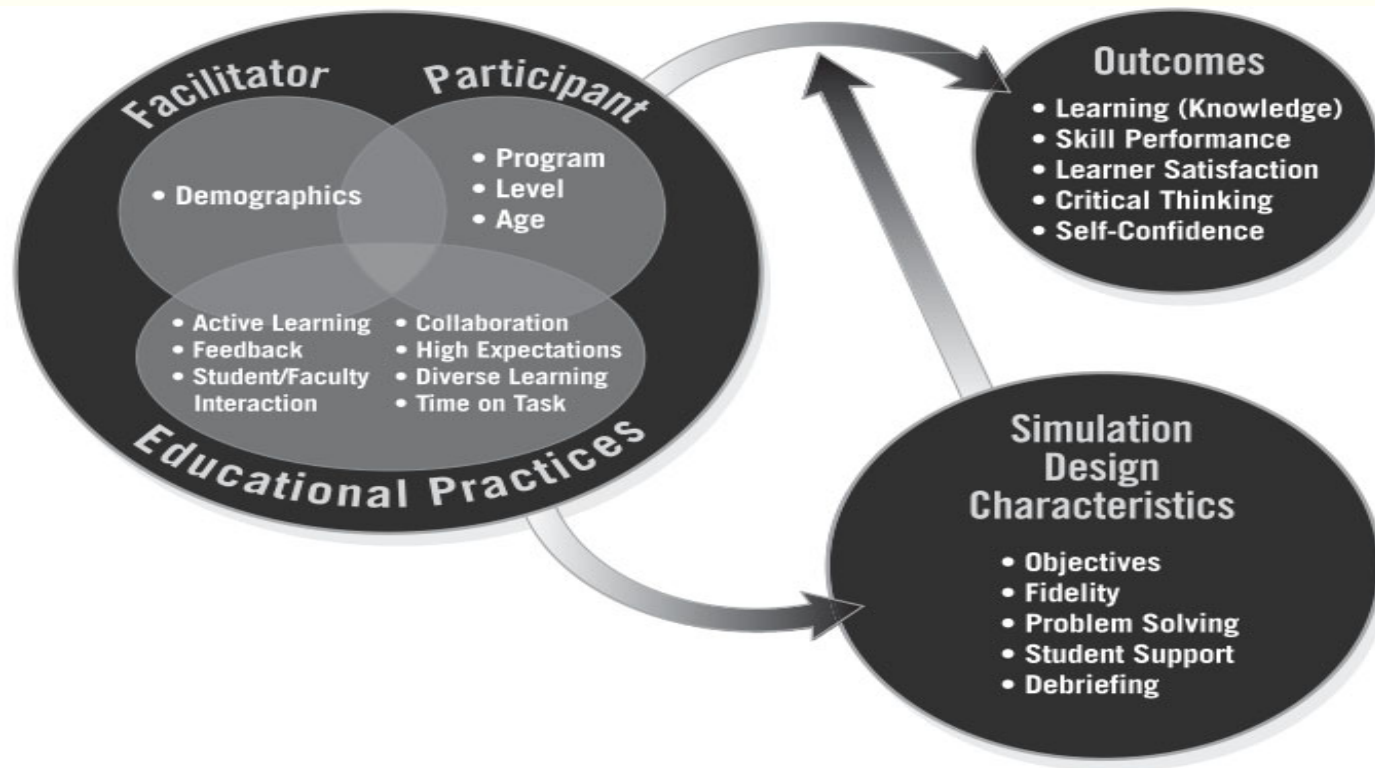


Figure NLN/Jeffries Simulation Framework. (From Jeffries, P.R. (Ed.). (2012). *Simulation in nursing education: From conceptualization to evaluation* (2nd Ed). New York, NY: National League for Nursing, with permission).

實習目標、教案目標

認

知



實習目標

- 使用基礎生物醫學科學知識並應用於解決健康照護問題

教案目標

- 利用產科護理學相關知識，以瞭解剖腹生產的原因
- 分析個案相關之藥物、意義、作用與副作用
- 分析案例情境之主客觀資料，解決個案術後傷口疼痛及嘔吐，並應用剖腹產後的衛教內容，於個案立即性之相關照護

實習目標、教案目標

情

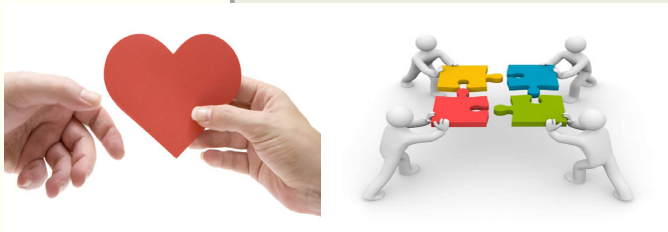
意

實習目標

- 展現關愛的態度提供人性化的護理
- 運用溝通與合作於產科臨床護理情境，並能與團隊合作完成照護目標

教案目標

- 應用關愛技巧於剖腹產術後照護中，並展現關愛的態度提供人性化的護理
- 與同儕之間共同合作，應用剖腹產後的衛教內容，於個案立即性之相關照護。



實習目標、教案目標

技能	實習目標	教案目標
	● 執行適當的技能於健康照護	● 執行裝置三合一生理監視器，監測生命徵象，其數值分析及應用剖腹產後之個案，給予立即性之相關照護 ● 判斷產後子宮收縮程度、惡露量，應用剖腹產術後婦女的照護 ● 剖腹產後之個案觀察其靜脈注射點滴是否持續滴注

情境模擬教案設計

主題

剖腹產術後婦女：

評估

「術後傷口疼痛及嘔吐」

「剖腹產後衛教內容」

「評估產後宮縮惡露」

「觀察點滴」

「分析生命徵象」

案例情境

王小姐，G1P0，此次因產程遲滯因而剖腹生產後，術後有留置PCEA（Patient-Controlled Epidural Analgesia），現點滴為G/S 1000 cc + cefazolin 1 vial + Piton-s 1 Amp 持續滴注中。個案主訴傷口疼痛，經觀察有嘔吐的現象且身體不自主顫抖。其案夫在身邊說：請問為什麼會嘔吐呢？我太太好像很冷的樣子？點滴不滴了？
您身為其照護護理師，請於10分鐘內，請完成下列任務

學習者任務

- 辨識個案藥物的作用，評估個案之生理狀況，給予合宜之相關照護
- 三合一生理監視器裝置，其數值分析及應用剖腹產後之個案，給予立即性之相關照護
- 與同儕之間共同合作執行剖腹產術後的相關衛教，以及評估產後子宮底位置與惡露
- 觀察點滴滴數，並解決處理IV問題
- 展現關懷，進行合宜的護病溝通

情境模擬活動與實施流程

實習

第一週

- 教學目標與主題: 認知、情意、技能
- 反思討論指引內容: 疼痛、嘔吐、體溫之判斷，關懷態度、衛教內容、溝通合作

最終期望學生可在實習中提升在**專業知識、技能、關愛、團隊合作與批判性思考能力**，增加自信心，提供最佳的照護品質

實習

第三四週

- 概念圖: 師生共同討論應用於臨床照護之想法，在不足之處加以改善，以利提升學習者之學習成效

實習第一週－規劃期

病房設備

- 氧氣、三合一生理監視器
- 點滴、推床
- 烤燈

預習作業

- 剖腹產相關學理、產科常用藥物、剖腹產術後照顧重點、子宮惡露之評估、IV常見問題的處理

實習第二週－執行期

Pre-Brief
環境熟悉
(5分鐘)

- 定義：模擬學習經驗資訊及相關介紹

- 目的：

產科知識



模擬情境



真實的
臨床情境

抽籤

每一位同學都有參與的機會!!

第一組

護理師2人 家屬1人 個案1人

第二組

個案1人 家屬1人 護理師2人
觀察者與紀錄者 3人

實習第二週－模擬情境前

Simulation Design Scale(SDS)

- Jeffries在2005年提出
- 目的:提供教學者改善在設計與執行模擬情境後的品質與回饋
- Cronbach's alpha: 0.94

計分方式

- 5分:非常同意 2分:不同意
- 4分:同意 1分:非常不同意
- 3分:普通

Simulation Design Scale

		N=27
分類	項目	分數
項目/資訊	了解情境模擬之目的與目標	4.3分
	提供線索，促進了解目標	4.4分
同儕支持	需要同儕協助整理思緒	4.8分
	在學習過程需要被支持	4.6分
問題解決/ 複雜度	探索可能發生的事件	4.2分
	可提供模擬機會，幫助完成教學目標	4.5分
擬真	類似真實的環境	4.2分
反饋	提供情境模擬學習有助益的回饋	4.3分

實習第二週－模擬情境時

時間

• 10分鐘／組，兩組共20分鐘

角色分配



教學者、主持者、觀察員、紀錄者

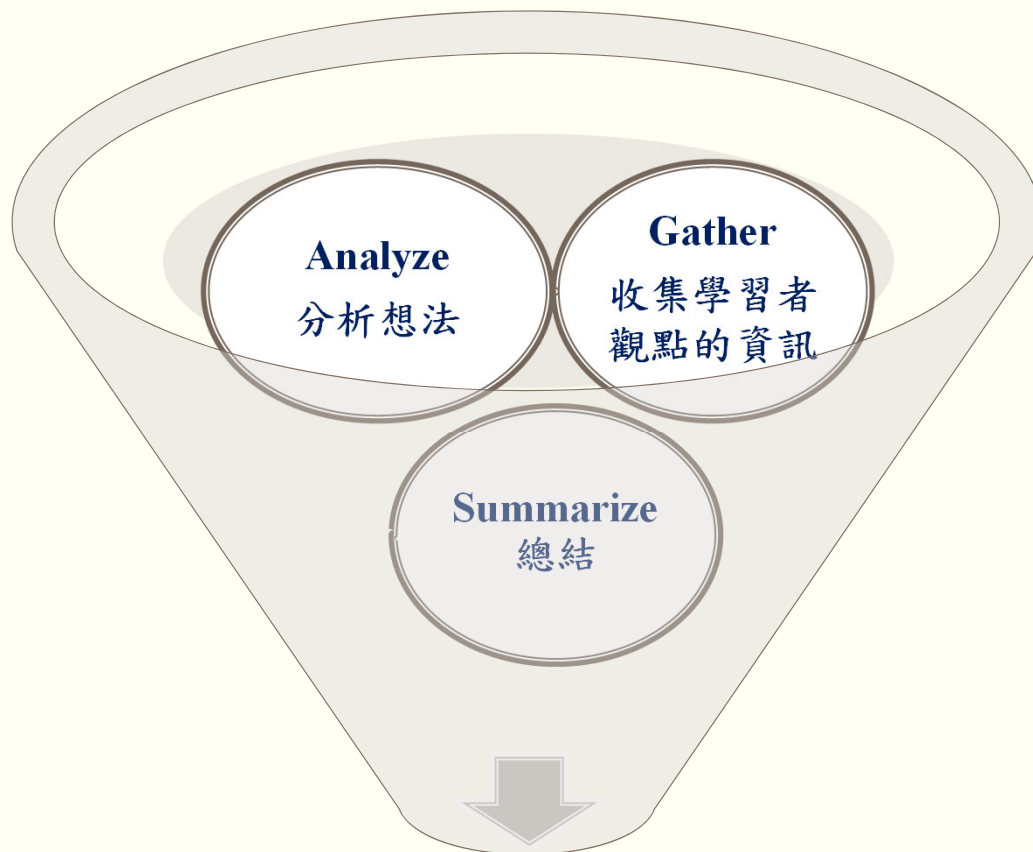


觀察員、共同反饋 (Co-Debriefing)

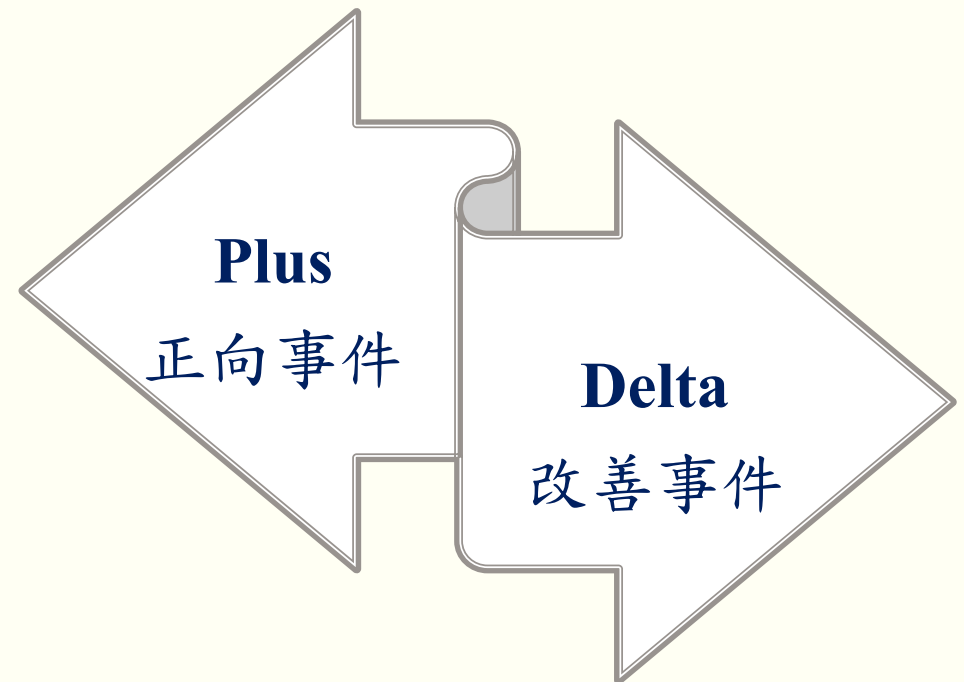


智慧型手機計時器

模擬情境後 Debriefing(反饋)



GAS model



實習第二週－模擬情境後

Educational Practices in Simulation Scale(EPSS)

- Chickering與Gamsom(1987)年提出
- 目的:提供教學者，結合最佳教學實務原則，幫助教學者實行教學活動，提升學生學習品質
- Cronbach's alpha: 0.92

計分方式

- 5分:非常同意 2分:不同意
- 4分:同意 1分:非常不同意
- 3分:普通

Educational Practices in Simulation Scale

N=27

分類	項目	分數
主動學習	主動參與情境模擬後的反饋	4.3分
多樣的學習方式	情境模擬中會接受不同的線索	4.3分
	情境模擬可提供多樣化的學習方式	4.4分
預期	情境模擬經驗是客觀的，且學習目標是清楚容易理解	4.6分
共同合作	在情境模擬過程中，我和同儕之間會改變工作模式	4.7分

成效評量－概念圖

情境模擬教學是一個需要結合批判性思考，臨床推理與決策的一種複雜度高的能力 (Flin & Maran, 2004)

「繪製概念圖」作為臨床實習作業的方式，進而訓練學生在臨床實習時能以批判性思考的方式來解決個案的健康問題，並協助學生具備解決問題的能力

(盧、王、陳、林，2006)

成效評量－認知

剖腹生產的原因

剖腹產
an section; C/S)

有適應症性剖腹產 I C/S

孕婦方面

妊娠誘發性高血壓 PIH

血壓高於140/90 或是比未妊娠前收縮壓高於90舒張壓高於15mmHg者，PIH的個案因血壓上升造成胎盤血液灌流不足，輸液引起胎兒生長遲緩最嚴重可導致胎兒死亡

前胎剖腹產

考量子宮破裂風險

臀位

胎兒的頭在上方腳在下方，這樣的產式較不利生產

胎兒方面

胎盤早期剝離

定義：只胎盤過早發生局部或全部剝離

原因：孕婦受到創傷（撞擊）、子宮壓力過高（羊水過多、多胎妊娠）、子宮突發性減壓（人工破水）、高血壓性疾病、胎盤異常或臍帶過短、葉酸或維生素C缺乏、藥物濫用

個案主要問題

定義：初產婦潛伏期超過20小時1.2公分；經產婦潛伏期超過14小時或子宮頸擴張每小時少於1.5公分

產程遲滯

產出力：子宮收縮不良、產出物：胎位異常或胎兒過大、產道：胎頭骨盆不相稱、精神因素：疲勞、疼痛耐受力降低

成效評量－認知

藥物

型剖腹產，但出血量多、術後容易沾黏

直式剖腹產切開法

剖腹產 (cesarean section; C/S)

Oxytocin: 催產及減少產後出血

副作用: 噁心、嘔吐、血壓變動、心律不整 促進產程

Morphine: 止痛、鎮靜

副作用: 噁心、嘔吐、呼吸抑制、血壓變動、口乾

Marcaine: 局部麻醉、止痛

副作用: 低血壓、噁心、頭暈、心博過緩、高血壓、嘔吐

麻醉

藥物

Cefazolin: 預防細菌感染

副作用: 噁心、嘔吐、食慾不振 預防感染

成效評量－認知

衛教內容

因藥物引起的血壓變動、心律不整、呼吸抑制，因此需要密切監測生命徵象 三合一

可能因為藥物引起的呼吸抑制，估需要給予氧氣 O2 nasal cannula

因產後需要禁食8小時，且因藥物會引起口乾，故給予濕棉籤給予潤濕嘴唇 紙杯加水&普通棉籤

因藥物會引起噁心嘔吐、故給予嘔吐袋 嘔吐袋

POR 6寶

成效評量－認知

衛教內容

1. POR後需平躺及禁食8小時
2. NPO後可以先喝一些水，如有嘔吐及咳嗽後再吃第一餐稀飯第二餐開始稀飯加配菜，第七餐後可以開始吃乾飯
3. NPO期間若口乾可以用乾棉籤潤濕嘴唇，如果想要嘔吐頭側一邊並使用嘔吐袋
4. 禁忌食物：一星期內不能吃生化湯、麻油、酒精類食物，也不免產氣食物如：雞蛋、豆類、奶類，並保持飲食均衡多攝取膳食纖維避免便秘
5. PCEA：每一小時自動注射1ml的止痛藥物，若還是疼痛每15分鐘按一次按鈕
6. 因藥物會引起姿勢性低血壓，所以產婦如果要下床先坐在床旁雙腳踩地，等頭不暈後在下床行走並且請家人務必全程陪同

成效評量－認知

健康問題與護理措施

剖腹產 (cesarean section; C/S)

健康問題 / 導因

產程遲滯

產出力：子宮收縮不良、產出物：胎位異常或胎兒過大、產道：胎頭骨盆不相稱、精神因素：疲勞、疼痛耐受力降低

PCEA的使用：自控式止痛，每一小時自動注射1ml的止痛藥物，若還是疼痛每15分鐘按一次給藥按鈕

疼痛 / 剖腹產傷口

傷口制動：用束腹帶或雙手加壓，避免傷口牽扯

教導運用呼吸放鬆技巧減緩疼痛

嘔吐 / 麻醉藥morphine、marcaine引起

NPO時間過後多喝水，增加代謝促進藥物的排出

如果要嘔吐頭側向一邊避免嗆傷等危險，並使用嘔吐袋

個案嘔吐後給予口腔清潔，以免嘔吐物留在個案口中造成不適

成效評量－認知

健康問題與護理措施

1請個案看看電視、或是看書、做些自己喜歡的事情。2、以束腹帶支托自己的傷口。3、依醫囑給予止痛藥。

急性疼痛/剖腹產後傷口

1、給予口腔護理。2、依醫囑給予止吐針Primperan 嘔吐/麻醉藥Morphine、Marcaine引起

1、保持環境整潔。2、衛教個案不要弄濕傷口。3、碰觸個案前後要確切洗手。4、給予無菌換藥。

潛在危險性感染/剖腹產傷口

健康問題/導因

疼痛來源:1、術後傷口 2、子宮收縮痛

處理方式:漸進式的下床、以束腹帶支托傷口、使用自控式止痛藥或是通知醫護人員。

剖腹產疼痛的原因處理方式

剖腹產 Cesarean section

成效評量－情意

對個案及家屬的關懷

共同合作

成效評量－技能

監測時機與目的

產後30分*4、qh*2、q2h*2、q4h*2，常規。

因生產中如失血量過多，血壓會下降。施打麻醉也會導致呼吸收到抑制。如產後有感染現象，體溫會上升。

監測V/S時間、目的

成效評量－技能

子宮收縮程度與惡露量

產後評估

宮縮

產後子宮大約位在臍平，先按壓評估子宮是否變硬（如壓眉心感）若摸起來猶如臉頰觸感則執行子宮按摩，用掌根順時針按壓子宮，直到變硬

惡露

評估惡露的量，如一小时濕透一張產墊請立刻通知護理人員

剖腹產傷口

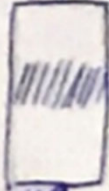
保持傷口乾燥，如果傷口有紅腫、發熱請告護理人員
剖腹產後因腹部傷口因此會疼痛，可以用束腹帶固定要移動或翻身時用手扶著傷口避免傷口拉扯，也可以合併PCEA的使用

產後衛教

成效評量－技能

惡露量

（可加藥）
（1）觀察產後惡露的顏色、量、性質。剖腹產量會比自然產少
血惡露=1~3天，深紅色（含細胞、紅白血球）
漿惡露=3~10天，粉紅棕色（微生物）
白惡露=10天~2週，黃白色（宮頸黏液、細菌）
以1小時內評估：

時間	量	圖示
<1時	微量	
<4時	小量	
<60時	中量	
完全浸透	大量	

（2）觀察傷口有無紅腫熱痛或滲血、分泌物

成效評量－技能

體溫、IV處理

成效評量－教學滿意度

1分代表非常不贊同，5分代表非常贊同

本教案參與學生為27位，學生完成實習後，有16位學生完成教學滿意度評量

題號	項目	分數
1	實習課程能符合學校課程及臨床實務需求	4.6分
2	實習活動能符合實習目標	4.6分
3	每日之實習教學活動進度安排與進行內容有利於實習目標達成	4.7分
4	實習活動中，能有效利用個別指導或團體討論方式達成實習教學目標	4.7分
5	實習老師能針對個案問題，引導學生具體學習	4.7分
6	實習老師能激發學生學習的樂趣，以恰當的問題啟發學生的思考，引導學生探求更多的資料	4.6分
7	臨床實習前，我能充分準備、主動求知，並積極學習	4.8分
8	臨床實習後，我能提昇對護理的興趣	4.6分

成效評量－質性回饋

Plus

正向事件

Delta

改善事件

- 經由情境模擬之後，

**師生共同討論應用於臨床照護之處置，
在不足之處加以改善，
以利提升學習者之學習成效**

找到六個口作又有腔
認

- 在情境模擬的當下很緊張，雖然個案IV處理與體溫低的明顯，目前還沒遇到。

- 建議可以多幾個不同的情況，單一一個情況容易有死背，若遇到臨時的狀況會緊張

討論結論

在本教案中SDS量表中，以同儕支持為最高分，分別為4.8及4.6分；而在EPSS量表中，以共同合作為最高分，為4.7分。

學生的正向反應雷同，「經由情境模擬之後，我對共同合作更有體認」。

藉由情境模擬教學，是可以實際操作技能，並可增進知識、技能與情意的學習，提供體驗且重複練習的一種教學模式，更可透過溝通團隊合作，重複練習的學習方式。

討論結論

本教案中SDS量表中，以問題解決/複雜度為最低分，分別為4.2及4.5分；而在EPSS量表中，以主動學習及多樣的學習方式、為最低分，皆為4.3分。

這也跟學生的改善事件雷同，「在情境模擬的當下很緊張，雖然個案IV處理與體溫低的問題，目前還沒遇到。但這兩個問題總覺得是很容易解決的問題，我真是太緊張了，腦筋一片空白」、「建議可以多幾個不同的情況，單一個情況容易有死背，若遇到臨時的狀況會緊張」。

討論結論

國內學者周成蕙等(2014)應用情境模擬教學於內外科護理學中相符合，在情境模擬中「能夠實際將所學，應用在病人身上，也能夠幫助記憶學習」、「可訓練臨場反應，助於思考及結合學理」、「情境模擬提供學生一個測試自己的機會，實際演練將知識轉化成能力，也讓學生發現自己的不足，進而引發學習動機」。

討論結論

在國內產科護理學教學中，護理科學生參與妊娠模擬體驗感受，讓參與學生穿戴妊娠體驗服，藉由妊娠模擬體驗之角色扮演，感受孕婦的身心狀況，可提升學生之同理心，將反思回饋的洞察力及知識運用於落實於生活領域。

(傅、孫、田、阮，2011)

適用性及推廣價值

本教案為剖腹生產術後之案例，但因自然生產有時是產程進展變化莫測，甚至有時因急產而措手不及，故可應用於產科實習中自然生產的過程。

在情境模擬中，學習者透過同儕之間彼此互相討論、回饋與意見交流，除了增進自身的準備度外，亦可促使分享討論、增進團隊合作的氛圍，促使學習者之學習動機。

參考文獻

周成蕙、黃慧芬、劉桂芬(2014)．熟能生巧-情境模擬在護理教育的應用．

榮總護理，31(3)，226-233。

林明珍(2015)．概念構圖於教學之應用．於林明珍總校閱，護理報告之課

室教學與臨床應用(三版，32-52 頁)．台北市：華杏。

林素瑛、李香君、蕭雅竹(2015)．靈性照護概念融入產科護理實習之教學

經驗．助產雜誌，(57)，7-19。

柳秋芳(2015)．以實證概念探討護理擬真情境教學於非操作型技術的成效

與應用．台灣擬真醫學教育期刊，2(2)，4-15。

傅雅麟、孫惠玲、田聖芳、阮月清(2011)．護理科學生妊娠模擬體驗之感

受．馬偕學報，(9)，57-75

盧純華、王子芳、陳怡如、林笑(2006)．以概念圖於臨床護理教學之初

探．志為護理，7(5)，65-66

參考文獻

- Berragan, Liz. (2011). Simulation: an effective pedagogical approach for nursing? *Nurse Education Today*, 31(7), 660-663.
- Chickering, A. W., & Gamson, Z. F. (1987). Seven principles for good practice in undergraduate education. *AAHE bulletin*, 3, 7.
- Di Vito-Thomas, Pam. (2005). Nursing student stories on learning how to think like a nurse. *Nurse Educator*, 30(3), 133-136.
- Flin, R, & Maran, Nikki. (2004). Identifying and training non-technical skills for teams in acute medicine. *Quality and Safety in Health Care*, 13(suppl 1), i80-i84.
- Lewis, Robin, Strachan, Alasdair, & Smith, Michelle McKenzie. (2012). Is high fidelity simulation the most effective method for the development of non-technical skills in nursing? A review of the current evidence. *The Open Nursing Journal*, 6(1).
- Jeffries, P. R. (2005). A framework for designing, implementing, and evaluating: Simulations used as teaching strategies in nursing. *Nursing education perspectives*, 26(2), 96-103.
- Jeffries, P. R. (Ed.). (2012). *Simulation in nursing education: From conceptualization to evaluation*. New York, NY: National League for Nursing.
- Park, M, McMillan, M, Cleary, S, Conway, J, Murphy, Leonie, & Griffiths, S. (2013). Practice-based simulation model: A curriculum innovation to enhance the critical thinking skills of nursing students. *The Australian Journal of Advanced Nursing*, 30(3), 41-51.
- Phrampus, P. E., & O'Donnell, J. M. (2013). Debriefing Using a Structured and Supported Approach. In A. I. Levine, S. DeMaria, A. D. Schwartz, & A. J. Sim (Eds.), *The Comprehensive Textbook of Healthcare Simulation* (pp. 73-84). New York, NY: SpringerNew York.

臨床教學策略與模式競賽

初審結果	作品編號	作品名稱	服務單位	參賽人員姓名
通過	107A006	深思熟慮、關懷備至－模擬情境於產科護理學實習之應用	崇仁醫護管理專科學校	黃于真

很開心有這次的參賽經驗
學生們需要老師的督促
而老師們更需要各位委員督促

委員評語-2

層面之表現，更能凸顯產科實習發展情境模擬教學之必要性。
2.於認知、情意及技能面向之實習課程目標與教案教學目標對應清晰、明確。
3.教師將NLN/Jeffries Simulation Framework充分地運用於情境模擬活動規劃，由教學者依據認知、情意及技能三方面之教學目標規劃教材、學習者前後能力評估、情境模擬落實及師生反饋等讓學生獲得創意學習，值得肯定。