無所不在的學習
M-Learning

e化行動載具電子書於加護病房實習之教案

慈濟技術學院
羅淑芬 老師

報 告 大 綱

- 創作動機、理念或應用模式簡介.....03
- 教學理論.....07
- 教案之教學目標.....12
- 教學策略、教學活動及實施流程.....17
- 實施成果及教學成效評值.....23
- 教案之適用性與推廣價值.....29

創作動機

臨床實習對護理學生的挑戰

- 護理記錄好難
- 感覺所學不足
- 臨床情境無法應學理
- 護理技術不正確
- 處理個案健康問題能力不足
- 對病歷及醫學用與不熟悉
- 處理病患緊急狀況經驗不足
- 課室教學的模擬情境與臨床實習截然不同

(李、王，1994；劉，2007)

創作動機

臨床實習對護理學生的挑戰

臨床實習學習困擾：中上程度

- 對病患緊急情況處理，經驗不足感壓力
- 實習作業太多常造成睡眠不足
- 基本能力（英文、數學）不足對學習有所影響
- 覺得實習時事情太多做不完時間不夠用
- 學校示教室環境，與臨床環境有所差距

(王、高，2010)

護理學實習三(加護病房)實習目標

- 能以批判性思維、使用內外科護理學相關學理，確認個案之生理、心理、社會問題，排定問題的優先次序及提供相關之護理措施
- 能分辨內外科護理學學理與臨床個案問題之相關及差異性，力求臨床與學理相互配合與印證
- 能運用資料搜尋技巧，並統整醫護相關文獻，做為臨床照護之依據
- 能正確執行內外科護理學技術及了解執行目的
- 能正確使用加護單位常用之醫療儀器並了解使用之目的，例如：床旁監測器等
- 能以系統性評估項目為架構執行完整身體評估技巧，有系統的分析及改善個案現存及潛在危險性問題，設計個別性且人性化的護理計劃
- 能了解護生在醫療團隊中的角色並能與醫療團隊溝通適時反應個案的問題
- 能理解並遵循醫護倫理精神

傳統輔助教學模式

多媒體光碟

- 張(2008) 比較多媒體光碟與紙本衛教，發現其可增加手術後病童母親術後傷口照護知識、降低焦慮，減少衛教時間
- Santosh et al(2003)系統性多媒體互動教學有效改善氣喘病童母親之氣喘知識，改善照護負荷
- Dilip等人(2008)系統性回顧38篇多媒體衛教課程，發現多媒體衛教課程可提供病人及主要照顧者複雜的醫療照護活動訊息，與專業人員有效地與其溝通互動

限制：無法隨時觀看

教學教案理論

自由學習，Freedom to Learn (Rogers，1969)

- 學習者將臨床情境與學習內容結合，從中加入學習者的情感，才能促進學習行動
- 以學習者為中心＋教學者提供促進學習方法
- 自由學習=
  內容豐富度 ＋
  學習環境情境威脅 ＋
  自評學習 ＋參與程度 ＋
  個人因素互動程度

(Shapiro & Niederhauser, 2004; Williams, 1996; Winne &Hadwin, 1998)

創作動機：N世代學習特質

Play

Learn

什麼是電子書?

簡單來說電子書就像一個大盒子，可以放入很多你想表現的素材，例如聲音、照片、影片、媒體。再將這些東西變成一本書讓人較容易閱讀。

教案創作理念

數位學習特性：

- 即時性、便利性、互動性、自主性、全球化、經濟化和個人化
- 打破時間與空間的限制
- 學習更為彈性化，且不分年齡，是終身學習的好方式 (沈，2007)

創作應用模式實證支持

- Ko等學者(2005)發展生命徵象電子書運於73位韓國大學學生，促進學生對於基本護理照護能力
- Persky 與Pollack(2010)用電子書學習模式，減少學生參與課程學習次數一週1-3次
將多餘時間作為學生課室討論
、臨床案例討論的學習模式，
增加批判性思考能力，
強化其溝通表達能力

教學教案理論與應用

電子書輔助教學教案的特色：

(1) 學習態度主動化

(2) 學習環境個人化

(3) 學習內容適性化

(4) 學習資訊數位化

(5) 教學傳遞創新化

(6) 學習評量多元化

教案之教學目標-1

教學目標	行為目標
1. 增進批判性思考能力	1-1能在討論過程中提出自己照 護病人的想法 1-2能分析病人臨床資料，找出影 響病人病情變化的因素 1-3能依據所分析的資料，舉出病人所面臨的健康照護問題 1-4應用人形圖畫出病人的健康問題及護理措施

教案之教學目標-2

教學目標	行為目標
2.能應用學理知識於臨床個案	2-1能熟悉個案診斷、疾病、檢查 檢驗數據等個案資料，並分析 異常數值 2-2能應用學理擬定符合個案個 別性、整體性的護理

教案之教學目標-3

教學目標	行為目標
3.能增進學習的動機	3-1能主動與指導老師討論個案 病情變化、照護優先順序、及 臨床照護重點 3-2可以主動搜尋相關實證資料應用在病人照護

教案之教學目標-4

教學目標	行為目標
4.增進溝通與合作能力	4-1可以更有自信與臨床專業人 員討論病人病情變化及護理 處置 4-2可以與同儕分享照護的歷程

教案之教學目標-5

教學目標	行為目標
5.能發揮關愛的精神 	5-1可以與師長討論病人、家屬所 面對的疾病衝擊 5-2可應用所擬出的護理處置協 助病人及家屬心靈、社會、靈 性、經濟層面的協助

教學策略、教學活動及實施流程

教案籌劃期

↓

教案行動載具製作期

↓

教案預試期

↓

教案執行期

1. 教案編擬成員：羅淑芬、張麗蓉、彭淑敏、鄭麗娟、盧慈婉

2. 依據臨床重證實習常見問題，先擬出適合護理系學生的教案內容，並將此教案委由五位護理專家審查後，確認教案的合適性、實用性、可推廣性

3. 教材審議小組，經系務會議、教師發展中心審議教案合適性及適切性

教學策略、教學活動及實施流程

教案籌劃期

↓

教案行動載具製作期

↓

教案預試期

↓

教案執行期

1. 每一份教案先編擬成PDF,PPT,匯入電子書編輯器(軟體)
2. 可以依據臨床教學目的匯入相片、影片、聲音、超連結
3. 為了測試學生學習成效可以在每一章節進行牛刀小試、連連看等成效評估

教學策略、教學活動及實施流程

教案籌劃期

↓

教案行動載具製作期

↓

教案預試期

↓

教案執行期

1. 由護理系五專五年級二位學生修習過『內外科護理學三』之學生進行內容適切性、文辭簡易性、易懂性進行評核
2. 實際到醫院實習場域進行測試並由教材編制成員進行審閱

教學策略、教學活動及實施流程

教學策略、教學活動及實施流程

教案籌劃期

↓

教案行動載具製作期

↓

教案預試期

↓

教案執行期

電子書架	IICP 照護	加護病房照護與處置
體液電解質分析與判讀	加護病房常規介紹	加護病房壓瘡照護

教學策略、教學活動及實施流程

學習成效評值方式			
	教案目標	進行方式	次數
先備能力考試	3.	紙筆測驗：選擇題、問答題與填充題，共100分	1
人形圖	1.2.3.4.5.	病人簡介、從頭到腳評估(含管路、照護重點)、疾病進展	2-3
護理一日流程	1.2.3.4.5.	時間點、工作內容、藥物機轉與目的、照護學理與目的	2-3
心智圖	1.2.3.4.5.	疾病檢查的機轉	2
技術考核	3.	臨床實際操作依據醫院護理照護ISO進行	
學習評核	2.3.	藥物、診斷、檢驗值、護理照護	4

教案目標對應說明：
1.增進批判性思考能力；2.應用學理於臨床個案；3.增進學習動機；4.溝通與合作能力；5.關愛能力

實施成果及教學成效評值-1

評分項目	得分
病人基本資料簡介	20
從頭到腳評估	20
護理問題與措施	20
疾病進展	0
醫療照護反思	0

評語：　　得分：60

1.未寫出心理、社會層面需求

2.未反思為何採用的護理醫療處置原因

實施成果及教學成效評值-2

評分項目	得分
病人基本資料簡介	0
從頭到腳評估	20
護理問題與措施	20
疾病進展	20
醫療照護反思	20

評語：　　得分：80

1.未寫出病人基本資料

2.未寫出心理、社會層面需求

實施成果及教學成效評值-3

12/12 一日工作流程

0800-0810 交班(單位)

0810-0830 核對藥物有無缺少、病人狀況、交班、EVD keep 15 mmHg.

0830-0930 測量V/S、GCS、瞳孔、紀錄尿量、給藥 Fadin 20mg IV Q12H、Getamycin 160mg IVD QD

0930-0945 feeding(灌抽胃管，未有食物殘留，抬高病人床頭約30度，先倒入水再牛奶再水，完後床頭依然抬高30-60min。)
(10cc) (190cc) (30cc)

0945-1000 測量V/S、GCS、瞳孔、紀錄尿量、翻身(觀察管路有無壓迫)

1000-1100 會客時間、測量V/S、GCS、瞳孔、紀錄尿量

1100-1200 練習自評、收集個案資料、協助學姐翻身、給藥 Lofadine 1000mg IVD Q6H (觀察管路有無壓迫)

1200-1300 午安

1300-1330 練習自評、收集資料

1330-1350 給藥 Transamin-S 1000mg IV Q8H、Mannitol 100cc IVD Q8H

1350-1430 測量V/S、GCS、瞳孔、I/O、PPcare(foley care)、翻身 (觀察管路有無壓迫)

1430-1500 meeting.

1500-1600 測V/S、協助學姐

評分項目	得分
病人基本資料	0
工作時間點	20
藥物機轉與目的	15
照護的重點與目的	15
執行完成率	20

評語： **得分：70**

1.未寫出病人基本資料
2.未寫出藥物目的照護評估重點

實施成果及教學成效評值-4

評分項目

訂出主題

建立因果關係

中間為主題
右上角為起點

有意義分層

進行超連結

圖像輔助文字
加強印象

實施成果及教學成效評值-延伸學習

[重症歐趴] 社群網站

www.facebook.com/groups/406506669499340/

游曉嵐
2014年12月25日

1.P-R tube放置位置:心包-縱膈腔
2.診斷心肌梗塞的心臟酵素為何及其正常值?
(1)Troponin-I: 正常濃度 < 0.1 u/ml
(2)CPK: 正常濃度：男性成人：55~170 u/l，女性成人：30~135
3.抗凝血藥物-wafarine及heparin需監測的檢驗值為:
(1) wafarine:PT、APTT
(2) heparin: PT、APTT、CBC
4.腦灌流壓(CPP)正常值;60-100 mmHg之間；顱內壓(ICP)正常值:10~15mmHg
5.CSF各顏色所代表的意義:
(1)紅色：提示腦脊液中混有血液，多因蛛 網膜下腔出血或腦出
(2)黃色：常見於陳舊性蛛網膜下腔出血及腦出血
(3) 乳白色：見於化膿性腦膜炎
(4) 褐色或黑色：見於中樞神經系統黑色素瘤等

2 個人都說讚。 所有人都已看過

留言……

李彥君
2014年12月10日

Wheezing 一種呼吸時可聽見之高音調的口哨音(whistling sound)。主要是當氣流經過狹窄的呼吸道造成之，常見原因是呼吸道發炎水腫，支氣管狹窄，或是外物吸入。

rhonchi (乾囉音)(連續音): 一種較粗的低音調震動聲(rattling sound)，主要是大呼吸道(支氣管)因分泌物過多所造成。

rales(crackles)(濕囉音): 一種水泡破裂音(bubbling)，可在小呼吸道(肺泡區)可聽到，主要是因肺泡充滿水或痰液，常見疾病如肺水腫或肺炎。

讚 回應

所有人都已看過

李彥君 呼吸的深度：
指每次呼吸進行時呼吸道的空氣量，亦即潮氣量。
一位健康的成年人期潮氣量約為５００毫升，
即每次吸進５００毫升的空氣，呼出５００毫升的空氣。
正常的呼吸：是一個接一個，兩次呼吸間很少有變化。
但呼吸的深淺一般以呼吸時動作的大小及進出呼吸道氣流量的多寡作粗略評估無法以數值表示。

我先繼續找其他呼吸深度的解釋...
2014年12月10日 19:35 · 已編輯 · 讚

實施成果及教學成效評值

實習總目標	具 體 目 標	評分項目
（一）學生能具備「批判性思考」的能力	1. 能收集、組織並分析個案各種相關之主、客觀資料	
	2. 能確立健康問題/護理診斷，以及導因	
	3. 能訂定護理目標	
	4. 能擬定適合的護理計畫與執行護理措施並具有個別性	
	5. 能評值護理目標及措施	
	6. 能完整書寫護理記錄	
	7. 能主動與醫護人員討論個案問題及問題改善發現	
（二）學生能具備「一般照護技能」的能力	1. 能正確執行病房白班工作職責	
	2. 能正確書寫病房常見紀錄單張	
	3. 能正確執行該項護理技術的原理及操作注意事項	
	4. 能正確執行該項護理技術及儀器操作	
	5. 能評值該項護理技術之結果	
	6. 能說出常見檢查或手術的目的、過程及結果意義	
	7. 能協助執行檢查前、中、後的護理	
	8. 能應用學理說明該單位常見疾病的相關學理	
	9. 能說出該單位常見疾病的護理重點	
（三）學生能具備「基礎生物醫學科學」的知識	1. 能正確聽、說、讀及寫出病房常見中英診斷名稱	
	2. 能說出內外科疾病的相關解剖生理	
	3. 能正確說出並辨認該單位常使用的藥物名稱、作用、給藥途徑、時間、副作用及注意事項	
	4. 能說出常見臨床檢驗的目的、過程及注意事項及正常、異常值及意義	
（四）學生能具備「溝通與合作」的素養	1. 能運用溝通技巧與個案建立治療性人際關係	
	2. 能與醫療小組建立良好的團隊合作關係	
（五）學生能具備「關愛」的素養	對個案能表現出關懷的態度及運用關懷照護個案	
（六）學生能具備「倫理」的素養）	1. 能遵守護理倫理	
	2. 體認病房護理人員的專業角色及功能	
（七）學生能「終身學習」	1. 能主動積極的學習	
	2. 能檢討自我並加以修正、學習不足之處	

教案之適用性與推廣價值

優勢

- 可以離線學習
- 平板、電腦、手機三種模式
- 具有互動功能提升學習興趣
- 學生學習變主動積極、心理壓力與困擾降低

挑戰

- 平板價位價高，易弄丟之心理壓力
- 電子書編輯器及上傳平台價位高
- 可以用finder, Adobe eBook , Instant eBook, ISSUU, zipot 等軟體

Thank you!