

整合性臨床案例護理專論

Integrated approach to Clinical subjects (I)

充血性心臟衰竭 (Congestive heart failure)

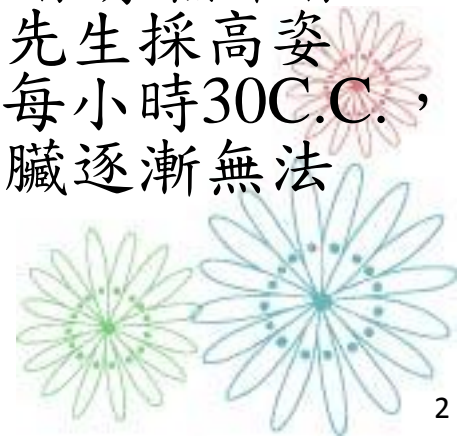
邱艷芬 教授

Graduate Institute of Nursing, College of Nursing
Taipei Medical University



個案簡介

- 本案例為80歲男性，過去病史包括糖尿病30年多，胃潰瘍、高血壓和冠狀動脈疾病(過去檢查有LAD80%和RCA60%阻塞)，因身體虛弱3-4天呼吸短促腹痛經家庭醫師建議轉診入院。主訴有時會有上腹部痛，最近3天體重增加將近3kg、初步評估他雙側肺葉底部有肺囉聲(crackles)、心臟出現第三心音(S3)和心跳偏快。CXR顯示輕微充血性心臟衰竭、COPD和慢性肺實質改變、EKG方面顯現Af with RVR(112)，沒有Q波和ST段或T波的改變。
- 入院不久，何先生皮膚變得冰和濕冷、呼吸費力並抱怨腹部疼痛。在身體檢查中，發現何先生有冒汗、喘氣、頸靜脈鼓起和**肝頸靜脈回流(+)**、腸音減少、雙側肺音有濕囉音和吐氣末端有wheeze，呼吸時可聽到囉音。何先生採高姿臥位和4L/min氧療，從住院之後小便量便小於每小時30C.C.，在30分鐘內，何先生顯現肺水種情形，顯示心臟逐漸無法代償現象，他立即轉至心臟內科加護病房。



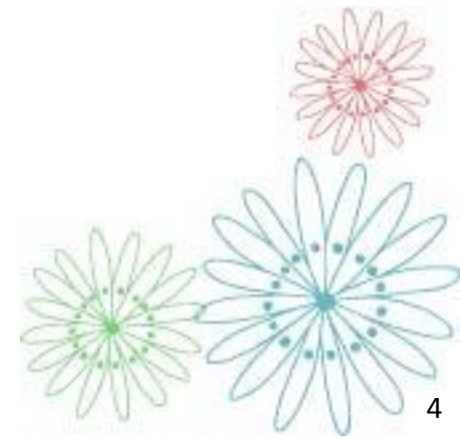
本案例教學目標

1. 能了解充血性心臟衰竭(CHF)的病理生理學
2. 能了解充血性心臟衰竭(CHF)不同的分類
3. 能了解充血性心臟衰竭(CHF)相同的症狀及徵候
4. 能了解充血性心臟衰竭(CHF)之危險因子
5. 能了解肺水腫之病理生理
6. 能了解充血性心臟衰竭(CHF)使用肺動脈導管之利益
7. 能了解心輸出量、中央靜脈壓、前負荷、後負荷、肺動脈壓、肺動脈楔壓的意義
8. 能了解藥物治劑及解釋其重要性
9. 能了解充血性心臟衰竭(CHF)病人之長期照顧
10. 能了解適合的護理診斷



案例說明、分組決定成員角色、訂定進度、分工

第一堂教學內容



案例討論

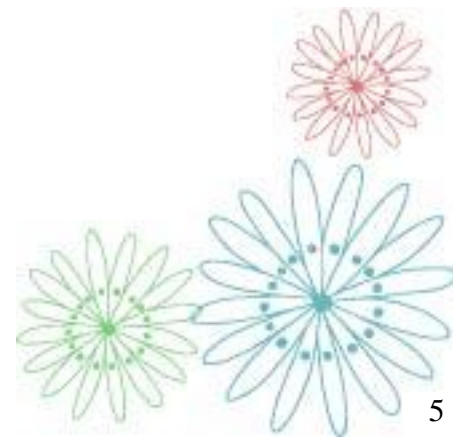
個案介紹

何先生，80歲，因身體虛弱3-4天呼吸短促腹痛經家庭醫師建議轉診入院。初步評估他雙側肺葉底部有肺囉聲(crackles)、心臟出現第三心音(S3)和心跳偏快。何先生告知護理人員有時會有上腹部痛，自認為可能是潰瘍造成。以下為其住院後檢查結果：

BP	150/72mmhg	Hgb	11.8g/dl
HR	102-123 bpm, irregr	Hct	36.2%
Respiration	24-32 breaths/min	AST (SGOT)	134U/L
Temperature	37.3°C (99.2°F)	Cl ⁻	102mmol/L
Height	175cm(5ft10in)	BUN	17mg/dl
Weight	79Kg(175lb)	Glucose	332mg/dl
Urine Yellow and cloudy		Creatinine	1.2mg/dl
Na ⁺	135mmol/L	LDH	705U/L
K ⁺	4.2mmol/L	CK	587U/L

呈現evidence 意義的了解

1. 身體虛弱3-4天呼吸短促腹痛
2. 雙側肺葉底部有肺囉聲(crackles)
3. 心臟出現第三心音(S3)
4. 心跳偏快
5. 住院後檢查結果



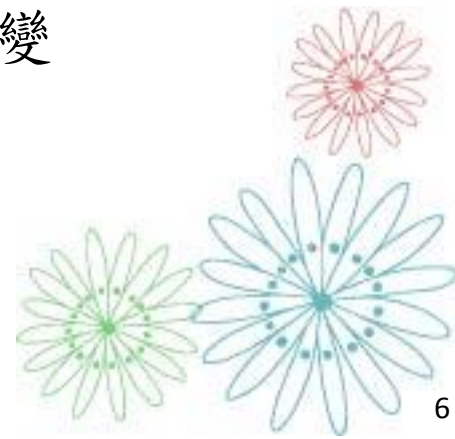
案例討論(續)

個案介紹

- 何先生過去病史包括糖尿病30年多，胃潰瘍、高血壓和冠狀動脈疾病(過去檢查有LAD80%和RCA60%阻塞)，何先生說最近3天體重增加將近3kg、CXR顯示輕微充血性心臟衰竭、COPD和慢性肺實質改變、EKG方面顯現Af with RVR(112)，沒有Q波和ST段或T波的改變

呈現evidence 意義的了解

1. 糖尿病30年多，胃潰瘍、高血壓和冠狀動脈疾病(過去檢查有LAD80%和RCA60%阻塞)，
2. 最近3天體重增加將近3kg
3. EKG方面顯現Af with RVR(112)，沒有Q波和ST段或T波的改變



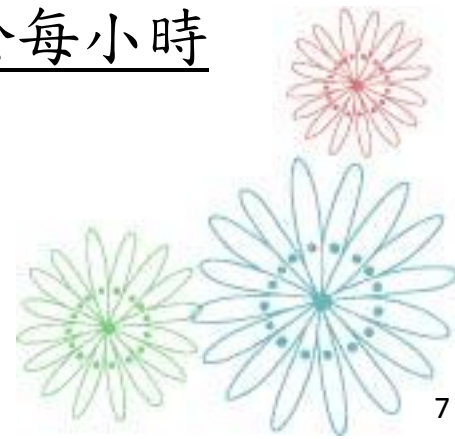
案例討論(續)

個案介紹

- 入院不久，何先生皮膚變得冰冷和濕冷、呼吸費力並抱怨腹部疼痛。在身體檢查中，發現何先生有冒汗、喘氣、頸靜脈鼓起和肝頸靜脈回流(+)、腸音減少、雙側肺音有濕囉音和吐氣末端有wheeze，呼吸時可聽到囉音。何先生採高姿臥位和4L/min氧療，從住院之後小便量便小於每小時30C.C.在30分鐘內，何先生顯現肺水種情形，顯示心臟逐漸無法代償現象，他立即轉至心臟內科加護病房，以便積極利尿治療，CK-MB為4%。

呈現evidence 意義的了解

- 皮膚變得冰冷和濕冷、呼吸費力並抱怨腹部疼痛
- 冒汗、喘氣、頸靜脈鼓起和肝頸靜脈回流(+)、腸音減少、雙側肺音有濕囉音和吐氣末端有wheeze，呼吸時可聽到囉音
- 小便量便小於每小時30C.C.
- CK-MB為4%

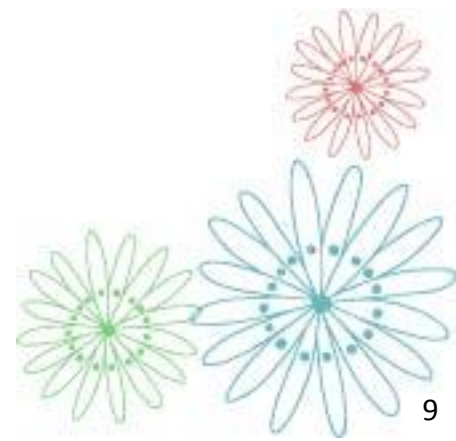


Summary Page

- 根據實際案例**充血性心臟衰竭(CHF)**病患到院後的各項數據分析,討論所呈現各evidence的意義及各處置的了解,並藉由個案分析培養學生:
 - 以問題導向學習思考。
 - 分析整合基礎醫學及各臨床專科知識於個案護理之照顧。
 - 對病理生理過程之重視、數據之使用與各檢查、治療方式之瞭解。
 - 養成批判性思考及與其他醫療團隊合作之互動工作模式床實務能力。



第二堂教學內容



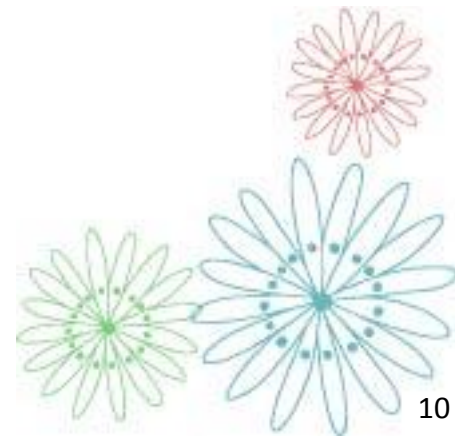
案例討論

案例情形

- 何先生開始接受心臟內科加護病房常規治療，並接受簡短照顧計畫解釋，他的心電圖監測器顯示Af with RVR(130)，給予Lasix100mg iv和digoxine 0.5mg iv，放置Swan-Ganz導管監測血液動力學參數，他的病情持續惡化給予dobutamine1g +N/S250ml開始5 μ g/kg/min

對處置之了解

1. 給予Lasix100mg iv
2. digoxine 0.5mg iv，
3. 放置Swan-Ganz導管監測血液動力學參數



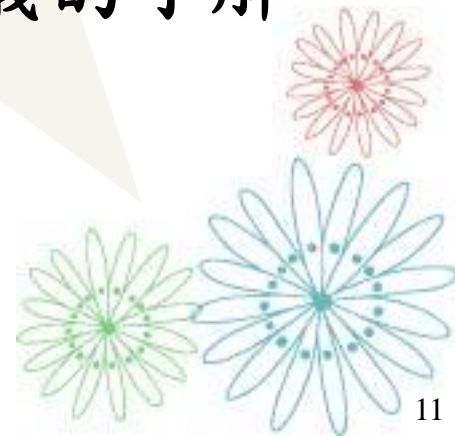
案例討論(續)

- 此時之檢查結果為：

BP	190/110mmHg	SaO ₂	96%(4L on O ₂ nasal)
HR	130bpm	HCO ₃ ⁻	24mmol/L
Respiration	42 breaths/min	PH	7.46
PAP	50/22mmHg	Paco ₂	31mmHg
PCWP	24mmHg	Pao ₂	80mmHg
CO	4.64L/min	CI.	2.34L/min/m ²
CVP	19cmH ₂ O	SVR	1810dynes/sec/cm ⁻⁵



呈現evidence 意義的了解

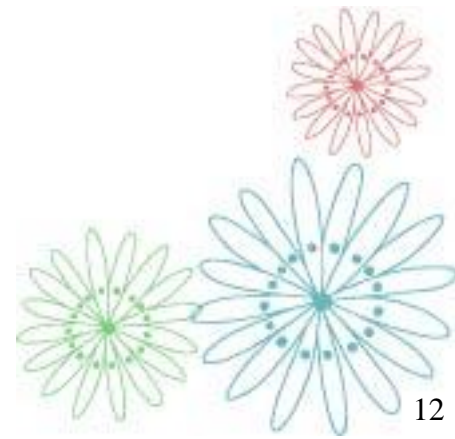


案例討論(續)

- 在此時，何先生的Dobutamine增加為 $10\mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$ ，並給予Nipride，維持輸液滴數為 $0.3\mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$ ，醫囑Dopamine點滴備用；再增加Lasix為 200mg iv後小便量顯著改善。



對處置之了解



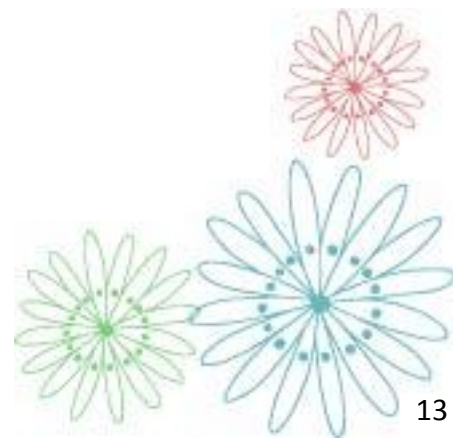
案例討論(續)

- 短時間內，何先生表示呼吸順暢多了，此血液動力學及實驗結果如下：

BP	140/90mmHg	CI	2.8L/min/m ²
HR	109bpm	HCO ₃ ⁻	25mmol/L
Respiration	24 breaths/min	PH	7.43
PAP	30/10mmHg	Paco ₂	36mmHg
PCWP	12mmHg	Pao ₂	89mmHg
CVP	8cmH ₂ O	Sao ₂	98%(4L on O ₂ nasal)
CO	5.5L/min	SVR	1340dynes/sec/cm ⁵



呈現evidence 意義的了解

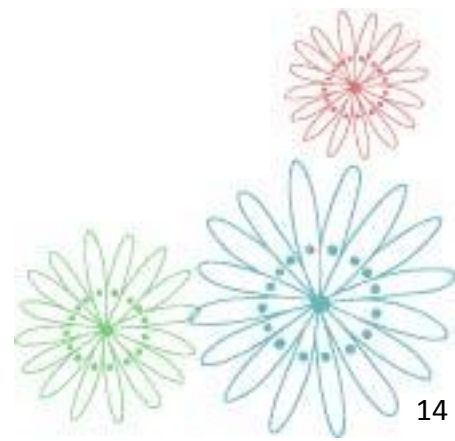


案例討論(續)

- 在接下來之兩天，何先生的Dobutamine和Nipride給予停止輸液，Lasix改為160mg iv bid、captopril 25mg q6h、digoxine 0.125mg qd，除此外，何先生被給予nitroglycerin ointment 5cm q6h和鉀離子補充劑20mEq q12h；此時心電圖監測器顯示NSR、超音波顯示EF 30%，病患轉至內外科普通病房，計畫準備出院，包括病患及家屬衛教，何先生2天後出院，並安排於出院後1週追蹤心臟超音波



對處置之了解



問題討論

1. 請討論充血性心臟衰竭(CHF)的病理生理學
2. 請討論充血性心臟衰竭(CHF)不同的分類
3. 請討論何先生與充血性心臟衰竭(CHF)相同的症狀及徵候
4. 請敘述何先生充血性心臟衰竭(CHF)之危險因子
5. 請列出適合何先生的護理診斷
6. 請簡單解釋心輸出量、中央靜脈壓、前負荷、後負荷、肺動脈壓、肺動脈楔壓。
7. 請敘述對充血性心臟衰竭(CHF)使用肺動脈導管之利益
8. 請簡述肺水腫之病理生理
9. 請列出何先生的藥物治劑及解釋其重要性
10. 請討論充血性心臟衰竭(CHF)病人之長期照顧
11. 請討論充血性心臟衰竭(CHF)病人治療範圍外之新藥治療法



Summary Page

- 根據實際案例充血性心臟衰竭(CHF)病患開始接受心臟內科加護病房常規治療至2天後出院的各項數據分析, 討論所呈現各evidence的意義及各處置的了解, 並藉由個案分析培養學生:
 - 以問題導向學習思考。
 - 分析整合基礎醫學及各臨床專科知識於個案護理之照顧。
 - 對病理生理過程之重視、數據之使用與各檢查、治療方式之瞭解。
 - 養成批判性思考及與其他醫療團隊合作之互動工作模式床實務能力。





Thanks for your attention!!

教授聯絡方式:

邱艷芬 Yann-Fen C. Chao, RN, PhD.

Professor

Graduate Institute of Nursing, College of Nursing

Taipei Medical University

Phone: +866-2-2736-1661ext.6303

E-mail: yfchao@tmu.edu.tw

