

# 預立特定醫療流程的教學設計



羅淑芬

慈濟大學 護理學系 副教授

社團法人專科護理師教師學會 常務理事  
外科專科護理師

# 預立特定醫療流程教學設計之學習目標

Creating

學員能寫出症狀別的預立特定醫療流程

Evaluation

學員可說出症狀別相關評估處置的臨床推理思緒

Analysis

學員能分析病人的鑑別診斷並說出臨床處置

Application

學員應用症狀別的臨床推理能力的知能

Understanding

學員可說出症狀別相關評估處置臨床推理思緒

Remembering

先備能力：學員需具備與症狀別相關的解剖、生理、病理、身體評估、臨床檢驗檢查的知識與技巧

# 專師執行監督下之醫療業務範圍 (=授權)

## 疾病別

心臟血管系統

心衰竭

穩定型心絞痛

高血壓

心律不整

呼吸系統

急性呼吸窘迫症候群

氣胸

肺炎

氣喘

急性支氣管炎

消化系統

消化性潰瘍

膽石症

膽囊炎

急性非結石性膽囊炎

...



## 症狀別

- 胸痛
- 心悸
- 咳嗽
- 氣喘/呼吸困難
- 咳血
- 發紺
- 喉嚨痛
- 嘔心/嘔吐
- 黃疸
- 腹痛 腹瀉
- 血便



Shortness of breath



Fever

## 技術別

(一) 傷口處置

1. 鼻部、口腔傷口填塞止血。

2. 表淺傷口清創。

3. 未及於肌肉及肌腱之表層傷口縫合。\*

4. 拆線。\*

(二) 管路處置

1. 初次鼻胃管置入。

2. Nelaton導管更換、灌洗或拔除。

3. 非初次胃造瘻 (Gastrostomy) 管更換。

4. 非初次腸造瘻 (Enterostomy) 管更換。

5. 非初次恥骨上膀胱造瘻 (Suprapubic Cystostomy) 管更換。

6. 胃造瘻 (Gastrostomy) 管拔除。

7. 腸造瘻 (Enterostomy) 管拔除。

8. 動靜脈雙腔導管拔除。

9. Penrose導管拔除。

10. 真空引流管 (Hemovac) 拔除。

11. 真空球形引流管 (Vacuum Ball) 拔除。

12. 胸管 (Chest Tube) 拔除。

13. 肋膜腔、腹腔引流管拔除。

14. 周邊靜脈置入中央導管 (PICC、PCVC) 拔除。

15. 經皮腎造瘻術 (Percutaneous Nephrostomy) 引流管拔除。

16. 膀胱固定引流管 (Cystofix) 拔除。

17. 周邊動脈導管 (Arterial Line) 置入及拔除。

(三) 檢查處置

陰道擴張器 (鴨嘴器) 置入採集檢體。

(四) 其他處置

心臟整流術 (Cardioversion) 。

# 成人症狀別預立特定醫療流程項目



- 急救復甦
- 成人急性發燒
- 抽搐
- 頭痛
- 晕厥
- 混亂/譫妄
- 急性意識變化
- 急性肢體無力或偏癱
- 步態不穩/平衡失調
- 疲憊/虛弱
- 眩暈
- 急性聽力喪失
- 流鼻血
- 胸痛
- 心悸
- 咳嗽
- 氣喘/呼吸困難
- 咳血
- 發紺
- 喉嚨痛
- 吞嚥困難/吞嚥疼痛
- 噫心/嘔吐
- 黃疸
- 腹痛(一般、上腹、下腹)
- 腹瀉
- 濕青便
- 血便
- 血尿
- 寥尿
- 解尿疼痛
- 下肢水腫
- 背痛/下背痛
- 肛門/會陰部位疼痛
- 陰道異常出血
- 血壓升高
- 高血糖
- 低血糖
- .....



成立預立醫療流程核心小組，建立訂定預立醫療流程標準、機制及範例

### 【工作項目一】成立預立醫療流程核心小組

→ 小組成員組成：由各分科之專師相關領域專家組成(18位醫師背景、6位專師護理主管及6位專師)，共30位

→ 工作內容：(1)建立共識：預立特定醫療流程上課內容及教材  
(2)擔任預立醫療流程之標準作業程序**工作坊**講師  
(3)書面審查受訓學員研擬之預立醫療流程

#### → 執行方法

- (1)由衛福部核定相關領域專家名單後進行邀請
- (2)進行至少3場會議，擬訂預立醫療流程標準、機制及範例上課教材
- (3)擬定工作坊排程，安排各場次可以擔任講師的教師群
- (4)協助書面審查受訓學員撰寫之預立醫療流程



成立預立醫療流程核心小組，建立訂定預立醫療流程標準、機制及範例

### 【工作項目二】辦理預立醫療流程之標準作業程序工作坊

→ 辦理時間及場次：預計於111年8月開始，分北、中、南、東四區辦理，至少20場次，每場次學員不超過20人

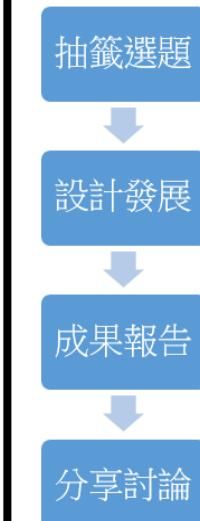
→ 參加對象：由280家聘有專科護理師之醫院，各推薦種子學員1~3人

→ 課程目標：(1)瞭解預立特定醫療流程未來需求與規劃藍圖  
(2)認識預立特定醫療流程之思路架構與決策重點  
(3)熟悉執行預立特定醫療流程授權監督機制與品質監測  
(4)具有設計並撰寫符合各醫院照護模式之**症狀別預立醫療流程**

→ 參訓學員義務：(1)需研擬至少1項預立醫療流程，並經任職醫院的專  
師作業小組審查通過  
(2)經預立醫療流程核心小組2名委員**書面審查**通過  
(3)完成作業核發完訓證明。

時間	時數	課程內容	授課教師
08:00~08:30		報到	工作人員
08:30~09:00		執行預立特定醫療流程發展與展望	主辦單位
09:00~10:30	2	醫療思路、流程架構與決策重點	教師群
10:30~10:50		中場休息	
10:50~11:50	1	預立特定醫療流程授權監督機制與品質監測	教師群
11:50~13:00		中午用餐	
13:00~14:30	1.5	分組實作練習-1	教師群
14:30~14:50		中場休息	
14:50~16:20	1.5	分組實作練習-2	教師群
16:20~17:20		各組報告與綜合討論	主辦單位

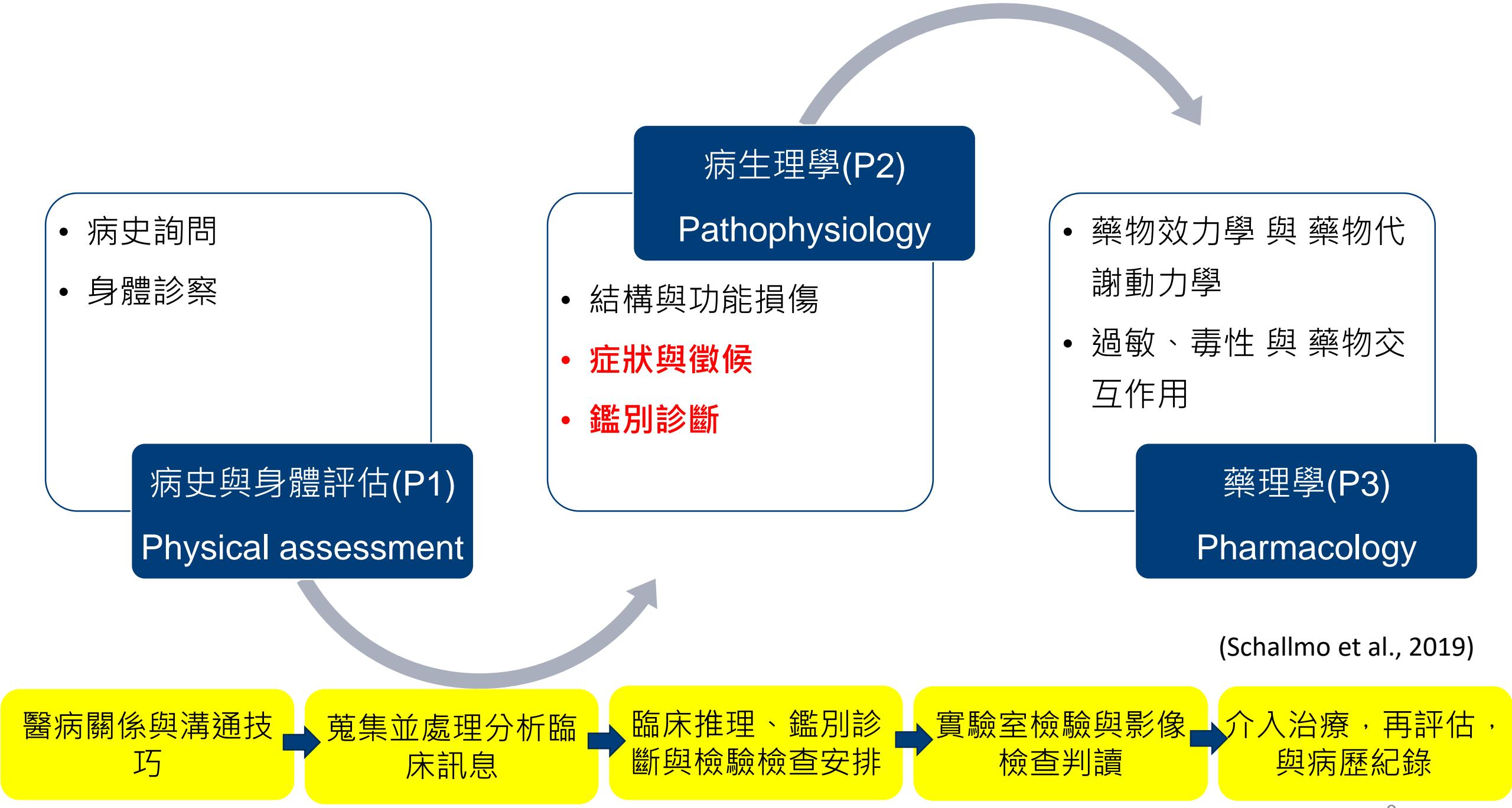
## 進行方式與時間規劃



2小時

1小時

- 學員20人，共分4組，課前分組
  - 兩位老師(1位醫師+1位護理專家)各輔導2組，老師間可以相互支援
- 抽籤決定要練習設計預立醫療流程的症狀
- 小組討論時段 共2小時
  - 設計流程圖 + 補充說明內容
  - 速度快的組別/場次，可設計第二個症狀流程
- 各組報告: 40分鐘(一組10分鐘)
- 分享討論: 20分鐘



# 預立特定醫療流程主要架構

## • 流程圖與決策重點(必要)

- 起始症狀
- 評估處置
  - (危急)評估(P1)
  - 急救處置(P3)
  - 初步臆斷(P2)
  - 檢查安排(P2)
  - 治療處置(P3)
  - 追蹤評估(P1+P2+P3)
  - 尋求支援
- 決策點

基於**決策思路**  
的流程設計

## • 文字補充/教育說明/參考資料(自選)

1. 名詞定義
  2. 臨床症狀與徵候
    - 重要警示特徵
  3. 嚴重度評估與急救處置
  4. 診斷工具建議
  5. 重要鑑別診斷
  6. 治療選擇
    - 經驗性治療
    - 特定治療
    - 再評估後治療(治療調整、降階治療)
  7. 特殊狀況說明
  8. 出院條件與衛教
- 專師資格、監督方式、品質指標(必要)
  - 推薦讀物/參考文獻(建議)

2022/7/27

# 預立特定醫療流程

流程圖與說明

教學補充資料

資格、監督授權、指標

推薦讀物/參考文獻



專科護理師作業小組



召集人  
副召集人

醫療機構

訂定監督下之  
醫療業務時之  
標準作業程序

訂定執行預立特  
定醫療流程之標  
準作業程序

審查及確認  
預立特定醫  
療流程內容

- (一) 症狀、病史及身體評估等情境或診斷。  
(二) 執行之項目。  
(三) 相關處置及措施。  
(四) 書寫紀錄。  
(五) 監督之醫師及方式。  
(六) 專師及訓練專師應具備之特定訓練標準或要件。

項目及特定訓練

定期檢討適當性及品質

**監督機制與授權**



# 症狀別預立特定醫療流程主要架構

## - 以成人發燒為例

### 一、醫療流程與決策重點

- 流程圖
- 生命徵象不穩定或嚴重敗血症跡象病人之立即處置
- 發燒病人評估
- 檢驗或檢查項目之安排
- 處置措施
- 處置後再評估
- 本流程使用藥物
- 紀錄書寫

### 二、流程說明與補充資料

- 名詞定義
- (發燒)相關病史詢問與身體診察重點
- 常見可定位性感染部位
- 重要非感染原因所造成之體溫上升

### 三、執行預立醫療流程相關規定與品質監測

- 專科護理師及訓練專師應具備之特定訓練標準或要件
- 監督之醫師及方式
- 定期檢討專師及訓練專師所執行監督下之醫療業務之適當性及品質

### 四、推薦讀物

## 2

## 成人發燒



發燒是臨牀上常見且重要的病人主訴症狀或徵候，可能的原因從常見的感染性疾病、腫瘤、自體免疫、結締組織疾病、內分泌疾病、藥物反應、以及毒藥物濫用等都可以引起發燒。

簡短  
概念介紹

# 一、醫療流程與決策重點

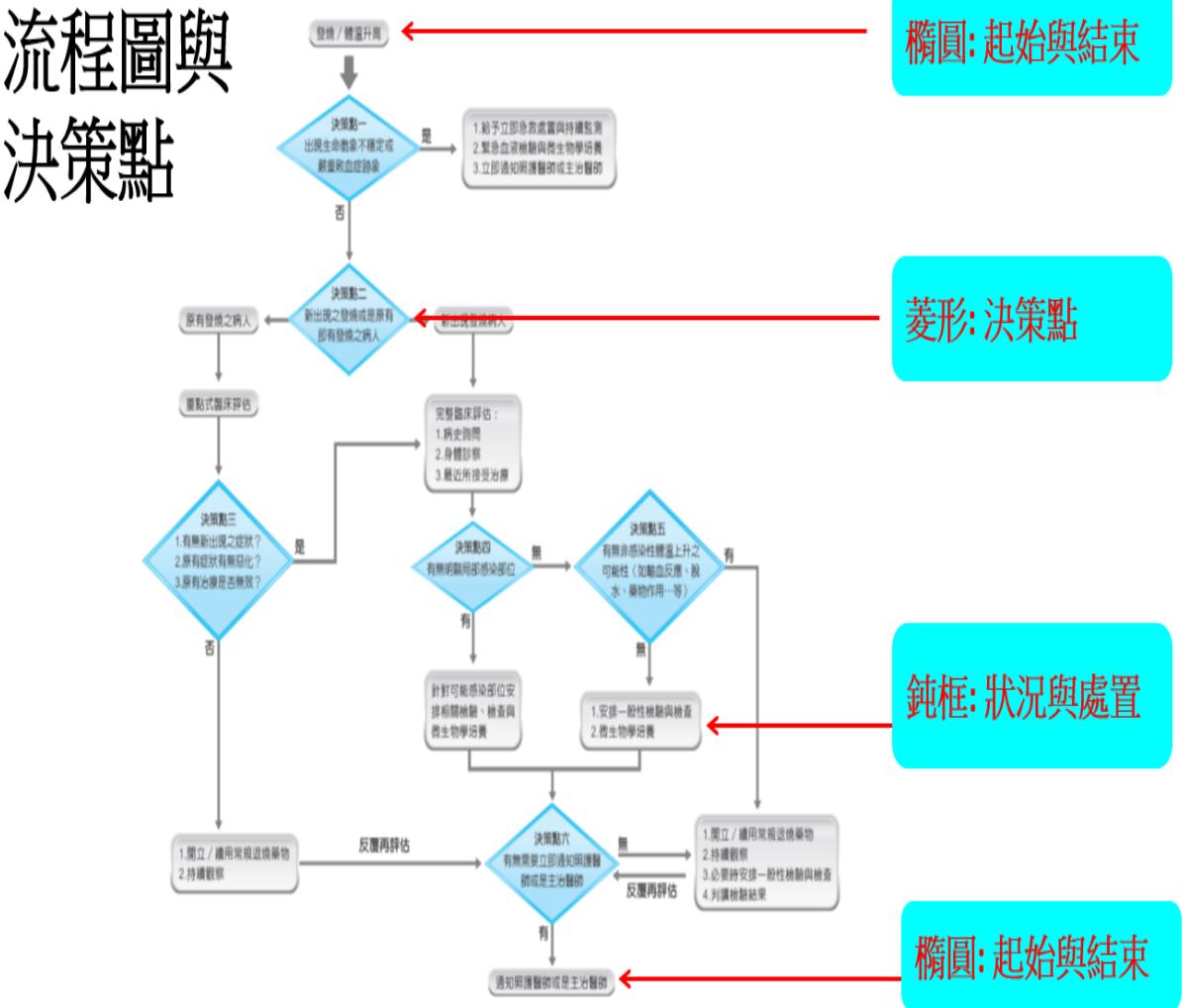
## 一、醫療流程與決策重點 [註]

專科護理師在發現或接獲護理師通知病人出現發燒時，應思考以下重點以執行適當之醫療處置流程（請參考以下流程圖）：

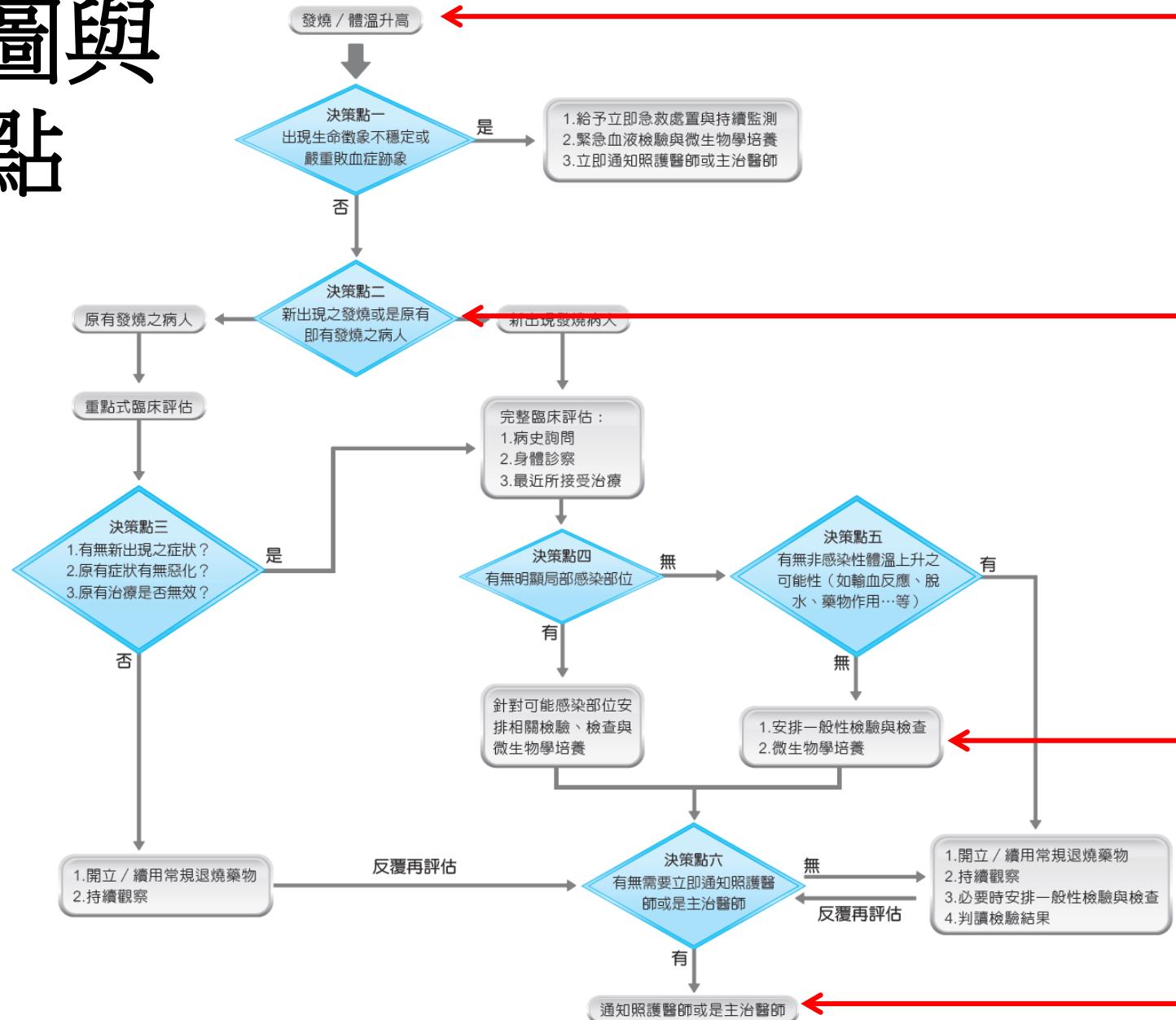
1. 病人生命徵象是否穩定或與原本狀態有明顯之惡化？是否有重要器官組織血液灌流不足的跡象？（決策點一）
  2. 是否為新出現之發燒，或原本即為發燒病人正接受檢查治療中？（決策點二）
  3. 若為原本即有發燒之病人，有無需要重新安排檢查或改變原有治療？（決策點三）
  4. 若為新出現發燒之病人，病史或身體診察中有無可定位之明顯發燒部位或原因？有無因此需要安排進一步的血液、尿液、微生物學檢驗及影像學檢查？（決策點四）
  5. 若新出現發燒病人初步評估後無明顯可定位之感染部位時，有無可能為非感染性原因所造成的體溫上升？是否可以先給予適當的退燒藥物後維持觀察？（決策點五）
  6. 針對病人的發燒，是否需要立即向照護醫師或主治醫師反應請其進一步的評估處置？（決策點六）

〔註〕醫療有其不確定性，醫護人員有專業考量權，並視當時病人狀況，依其專業判斷採取最合適之處置。

# 依臨床思考歷程梳理決策點



# 流程圖與 決策點



橢圓: 起始與結束

菱形: 決策點

鈍框: 狀況與處置

橢圓: 起始與結束

## (一) 生命徵象不穩定或嚴重敗血症跡象病人之立即處置

當發燒病人臨床上出現（但不限於）下列生命徵象變化或臨床症狀／徵候時，需考慮為不穩定病人而需加以立即之處置（決策點一）：

1. 呼吸窘迫（如輔助呼吸肌使用）或危急呼吸道（如上呼吸道狹窄或出現喘鳴（stridor））。
2. 呼吸速率  $> 30$  次 /min 或  $< 6$  次 /min、明顯發紺或  $\text{SpO}_2 < 90\%$ 。
3. 持續低血壓  $< 90\text{mmHg}$ 、心搏  $> 120$  次 /min 或心搏  $< 50$  次 /min。
4. 非預期之急性意識變化，躁動或譫妄。
5. 尿量減少（每 8 小時尿量少於  $4\text{mL/ 公斤體重}$ ）或無尿。
6. 明顯皮膚血液灌流不足跡象，如冰冷或大理石狀皮膚斑駁（mottled skin）。

不穩定病人辨識與  
立即處置（重要）

當病人出現上述嚴重症狀或生命徵象變化時，必須在第一時間給予必要的急救措施，包含暢通氣道、穩定呼吸、氧氣支持、適當輸液給予，並採集適當的臨床檢體進行血液、生化及微生物學檢驗，並立即通知照護醫師或主治醫師給予進一步的治療，以爭取病人最佳的治療預後。

## (二) 發燒病人評估

專科護理師在發現或接獲護理師通知病人出現發燒時，是否為新出現的發燒，抑或原本即為發燒感染病人，在鑑別上有不同的思考邏輯（決策點二）。原本即有發燒的病人，必須思考的是病人的發燒是不是仍在可預期的病程內，除了退燒之外有沒有需要進一步的檢查或處置。而對於新出現的發燒，強調的是發燒原因的追查，這樣的病人常常需要進一步的檢查評估。

若為原本即有發燒之病人，除給予原有醫囑之退燒處置外，專科護理師必須評估下列臨床資訊，以決定有無需要重新安排檢查（決策點三），並決定是否需要立即通知照護醫師或主治醫師進一步評估以調整原有治療（決策點六）。其臨床資訊之來源，可由病歷紀錄、護理師、病人家屬、或直接評估病人獲得。

1. 有無新出現之臨床症狀？
2. 原有之臨床症狀是否有惡化之跡象？
3. 在現有之抗微生物藥物治療下，發燒是否仍持續超過 72 小時？如果病人發燒已持續超過 72 小時，評估發燒程度是否有逐漸降低有改善的趨勢？

鑑別思路為主，處置考量為輔的評估  
只提醒思考面向，但不提供也無法提供制式答案 (不要在流程圖中列出鑑別診斷)

### (三) 檢驗或檢查項目之安排

專科護理師針對新出現發燒的病人，或是原有發燒超過預期病程的病人，必須考慮進行完整的病史詢問與身體診察，發燒相關病史詢問與身體診察的詳細介紹請參考流程說明的部分。藉由問診及身體診察所獲的之資訊，配合病人本次住院之診斷及住院過程中所接受之治療，對於新發燒病人在臨床上有感染之懷疑，或是原本發燒病人在病程上有治療失敗之可能時，可考慮安排進一步的血液、尿液、微生物學檢驗及影像學檢查，以作為照護醫師或主治醫師評估與治療決策之參考。

1. 全血球計數與白血球分類 (complete blood count and differential count) 。
2. 選擇性生化檢驗 (biochemistry test, selected items if indicated) 。
3. 尿液檢驗。
4. 胸部 X 光或腹部 X 光檢查。
5. 微生物學檢查及培養，如兩套血液培養 (有中央靜脈導管病人建議有一套從中央導管抽取)、痰液抹片及培養、尿液培養等。

當臨床上專科護理師認為有安排進一步檢驗 (免疫學血清) 或檢查 (如超音波、電腦斷層、體液或脊髓液穿刺) 之需要時，請聯繫照護醫師或主治醫師評估決定。

1. 檢驗檢查項目依各醫院對專科護理師之授權範圍而定
2. 非侵入性檢驗檢查不要細列，保持開立彈性
3. 尋求支援或建議 (如侵入性檢查)

#### (四) 處置措施

專科護理師可依病人生命徵象穩定度及臨床症狀之需要，執行下列處置：

1. 氧氣給予。
2. 氣道穩定，如鼻咽氣道（nasal airway）、口腔氣道（oral airway）、喉部口罩型氣道（laryngeal mask airway）<sup>【註】</sup>。
3. 在臨床評估沒有肺水腫或血管內容積過多的情形下，給予 500mL 生理食鹽水或其他等張溶液之輸液治療。
4. 在確認沒有過敏史後，給予退燒藥物 acetaminophen（藥物 6-1）。
5. 當專科護理師評估病人有開立或調整抗微生物藥物等其他治療之需要時，需聯繫照護醫師或主治醫師評估決定。

<sup>【註】</sup>需通過高級心臟救命術（Advanced Cardiac Life Support）或本院教學部基礎氣道訓練課程者始得執行之。

#### (五) 處置後再評估

1. 對於生命徵象不穩定之發燒病人，專科護理師於初步急救處理後，得立即通知照護醫師或主治醫師，並使用連續性生命徵象監視器持續監測病人生命徵象，同時視病人病情之變化隨時予以再次評估。
2. 若病人之發燒屬於原治療療程中可預期之表現時，專科護理師可依原有醫囑或新開立退燒藥物 acetaminophen（藥物 6-1）給予病人退燒，但仍需要求護理師依常規持續測量病人生命徵象，必要時進行進一步之再次評估。
3. 專科護理師對於評估發燒原因之所需而所開立之檢驗及檢查，得追蹤其檢查結果並加以判讀，並據以決定是否需通知照護醫師或主治醫師進行後續處置。

1. 可進行之處置依各醫院對專科護理師之授權範圍而定
2. 尋求支援或建議（特定治療如抗生素、抗心律不整藥物、抗凝血藥物...）

#### 再評估與評估後回報

## (六) 本流程使用藥物

本預立醫療流程所使用之藥物名稱、劑型、劑量、給藥途徑、給予適應症、及使用排除狀況或病人族群，整理如下表：

編號	藥物名稱 / 劑型	給藥適應症	給藥劑量 / 頻率	給藥途徑	排除族群或狀況
6-1	Acetaminophen (Paramol) 500mg/tab	發燒或高體溫病人	一次一顆，每 6-8 小時可視發燒有無再次給予	經口給予	1. 對已知有 Acetaminophen 藥物過敏或不良藥物反應之病人 2. 肝衰竭病人

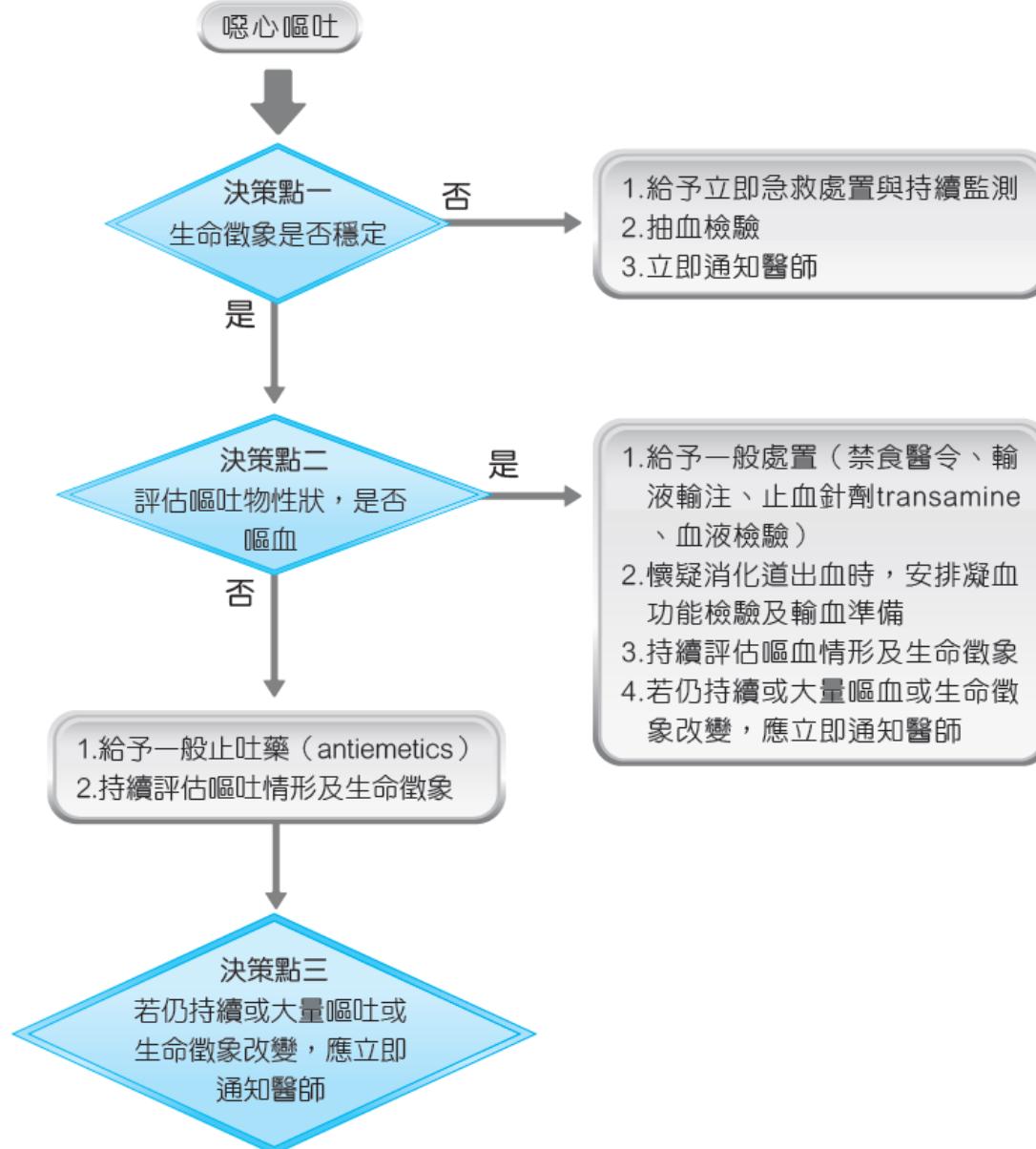
條列授權藥物、劑型、適應症、頻率、途徑、不適用族群或情境

## (七) 紀錄書寫

- 專科護理師依病人發燒病情之所需而安排臨床檢驗或檢查，或給予前述相關處置措施後，應將評估發現、檢查檢驗與相關處置之理由、及檢查結果，採用 SOAP 方式於病歷上紀錄之。
- 當專科護理師經由判斷聯繫照護醫師或主治醫師後，需於病歷上紀錄之。
- 原有感染病人於治療中因發燒接受常規退燒藥物，經評估無預期外的臨床變化時，不需特別於病歷上紀錄。

病歷紀錄要求(SOAP、聯繫紀錄)

## 流程可以很簡單

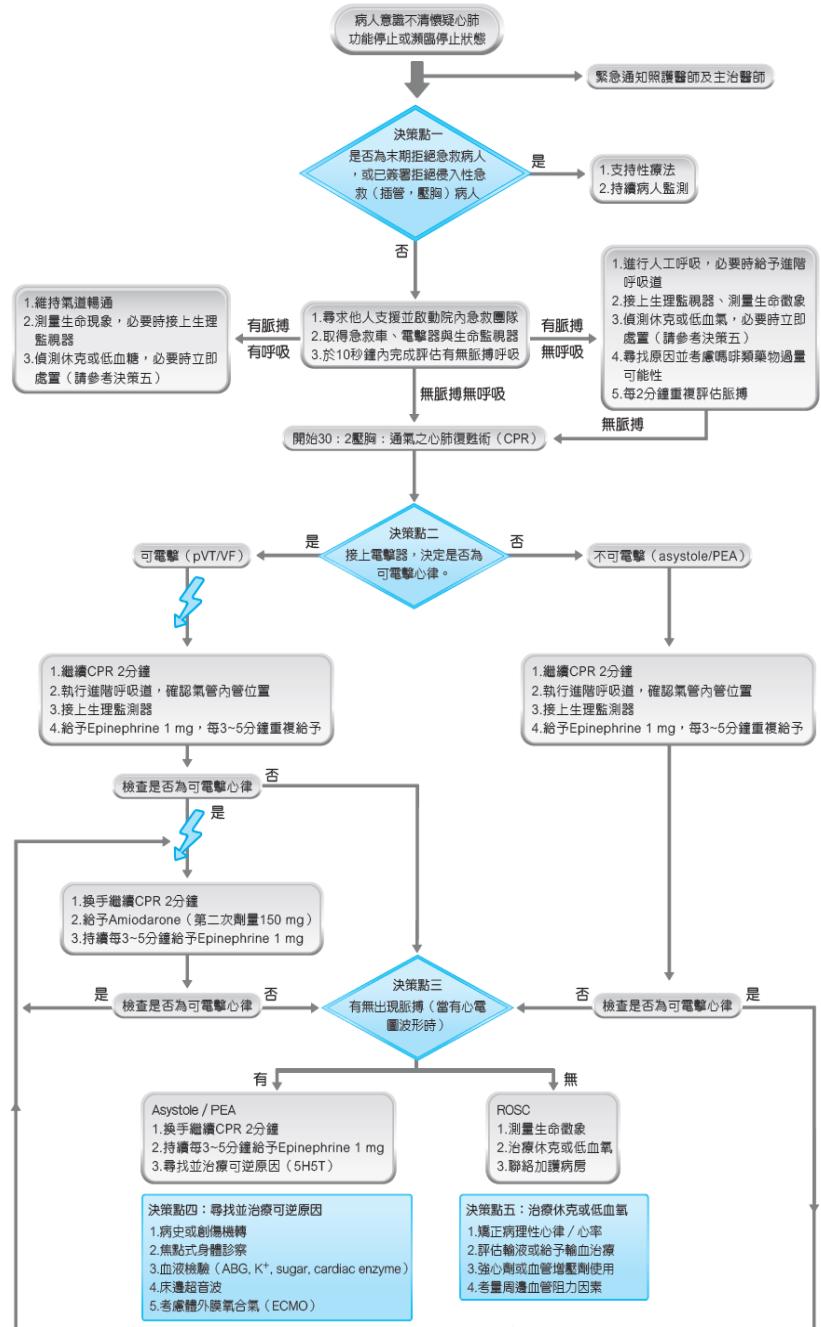


### (六) 本流程使用藥物

本預立醫療流程所使用之藥物名稱、劑型、劑量、給藥途徑、給予適應症、及使用排除狀況或病人族群，整理如下表：

編號	藥物名稱 / 劑型	給藥適應症	給藥劑量 / 頻率	給藥途徑	排除族群或狀況
6-1	Prochlorperazine Maleate (Novamin) 5 mg/tab 或 Prochlorperazine Mesylate (針 Novamin Inj) 5 mg/1 mL /amp	噁心、嘔吐	一次 1 顆 (針劑為 1 安瓿)，單次給予 (stat)，後續可維持一天 3~4 次 (tid-qid)；最高劑量一天 8 顆 (40mg)	經口給予、肌肉注射 (針劑)	1. 兩歲或體重 9 公斤以下幼童不建議使用 2. 可能引發椎體外症候群 (EPS)，對於有相關過往藥物副作用病史者需避免使用
6-2	Metoclopramide HCl (Prometin) 5 mg/ tab 或 Metoclopramide HCl (Prometin Inj) 10 mg/2mL/amp	預防嘔吐、逆流性消化性食道炎，糖尿病引起之胃腸蠕動異常	一次 1-2 顆 (針劑為 1 安瓿)，單次給予 (stat)，後續口服可維持一天最多 3-4 次給予 (tid-qid)	經口給予、靜脈推注 (針劑)、肌肉注射 (針劑)	腹瀉、嗜鉻細胞瘤、腸胃道出血、機械性腸阻塞、腸道穿孔、抽搐、及服用其他可能引發椎體外症候群 (EPS) 藥物之病人
6-3	Domperidone (DOSIN) 10 mg/tab	噁心、嘔吐的症狀治療，糖尿病引起的胃腸蠕動異常	一次 1 顆，單次給予 (stat)，後續可維持最多一天 3 次 (tid)	口服	1. 本建議劑量為體重大於 35 公斤以上之成年人 2. 避免與 ketoconazole 類藥物合併使用

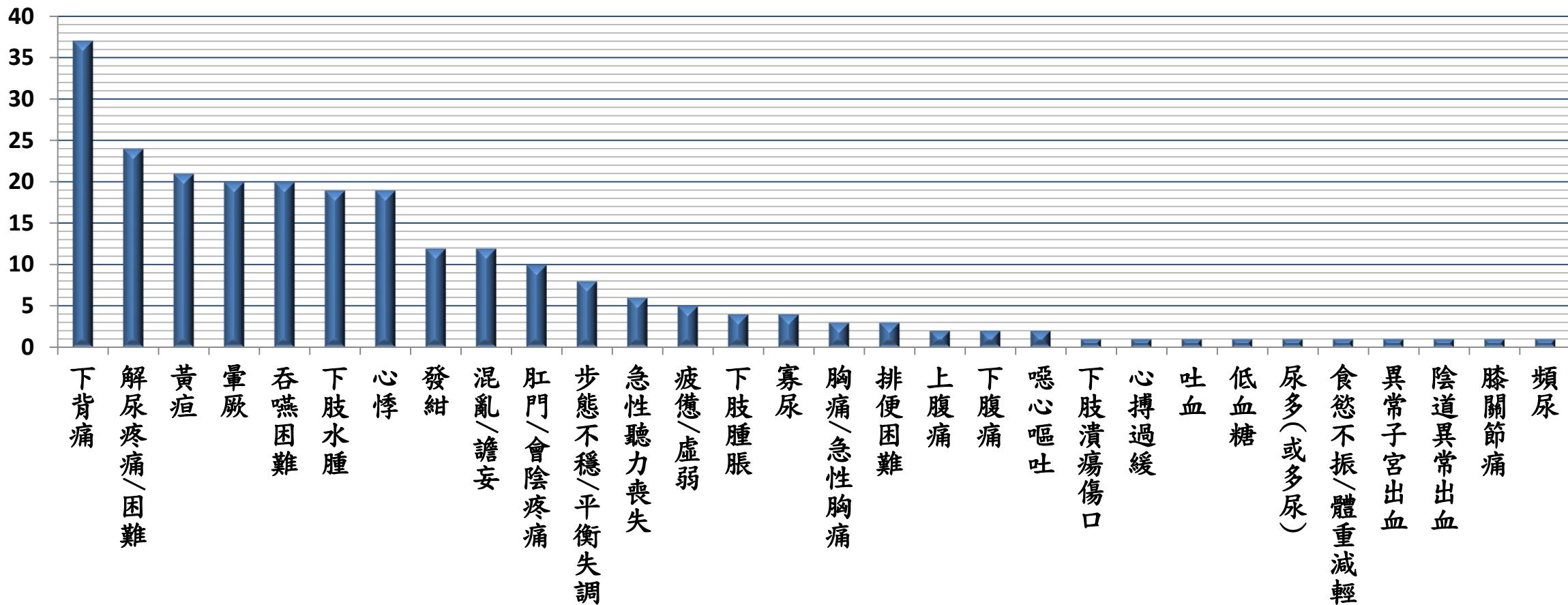
# 流程也可以很複雜



## (九) 本流程使用藥物

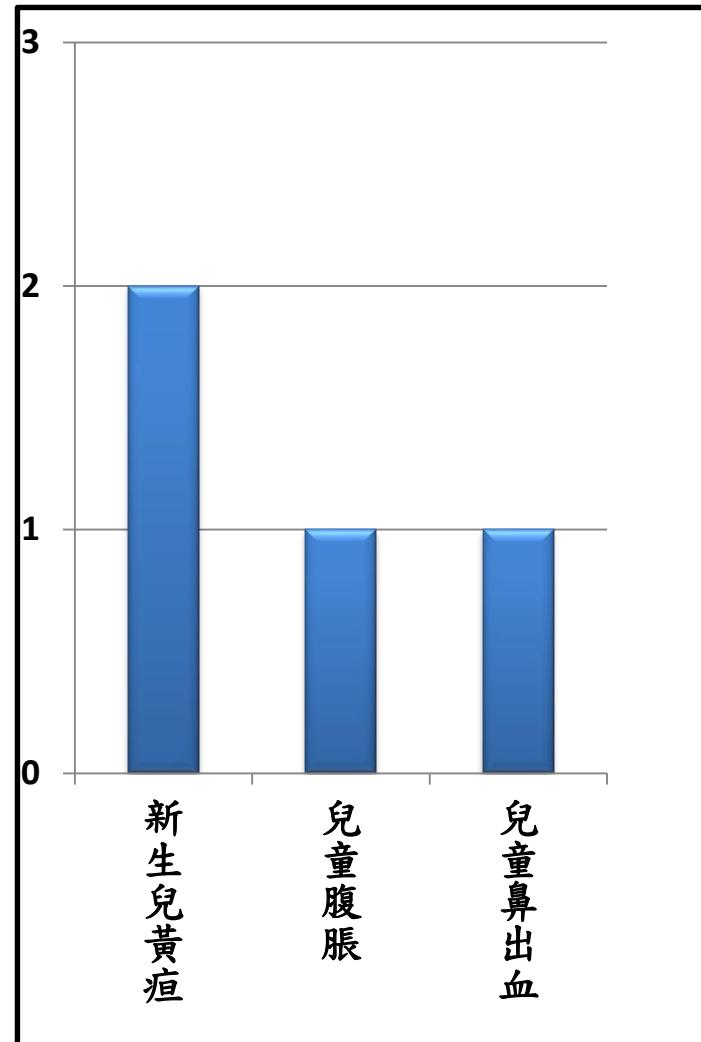
本預立醫療流程所使用之藥物名稱、劑型、劑量、給藥途徑、給予適應症、及使用排除狀況或病人族群，整理如下表：

編號	藥物名稱 / 劑型	給藥適應症	給藥劑量 / 頻率	給藥途徑	排除族群或狀況
9-1	Epinephrine HCl (Adrenaline) 1 mg/1 mL/amp	心臟停止病人急救	1 mg / 單次給予 (stat) 急救期間可每 3~5 分鐘重複給予	靜脈注射 (IV)	兒童 (< 18 歲)
9-2	Amiodarone HCl (Cordarone Inj) 150 mg/3 mL/amp	心臟停止病人出現無脈搏心室頻脈或心室震顫節律，且在給予 Epinephrine HCl 後實施去顫電擊仍無效之情形	300 mg / 第一次給予 (stat) 第一次給予後電擊無效時，可重複第二次給予 150 mg 之劑量	靜脈注射 (IV)	兒童 (< 18 歲)
9-3	Calcium Chloride, Dextrose, 2% (Vitacal) 5.4 mEq/20 mL/amp	高血鉀所造成之心臟停止，包括無脈搏心室頻脈、心室震顫動、asystole、PEA	25~50 mL (0.109~0.218 mEq/kg)，於 2~5 分鐘內靜脈注射完畢 視急救反應，必要時可重覆給予	靜脈注射 (IV)	毛地黃中毒所引起的高血鉀心臟停止病人
9-4	Sodium bicarbonate (Rolikan) 16.6 mEq/20 mL/amp	高血鉀所造成之心臟停止，包括無脈搏心室頻脈、心室震顫、asystole、PEA	1 mEq/kg，於 5 分鐘內靜脈注射完畢 視急救反應及病人後續血液氣體檢驗之血液酸鹼值結果，必要時可重覆給予	靜脈注射 (IV)	無
9-5	Humulin R 1,000 U/10 mL/vial 合併 Dextrose (Vitagen) 50% 20 mL/amp	高血鉀所造成之心臟停止，包括無脈搏心室頻脈、心室震顫動、asystole、PEA	Humulin R 12U 混合 25 g (50 mL) Glucose，於 3~5 分鐘內靜脈注射完畢 單次給予	靜脈注射 (IV)	無

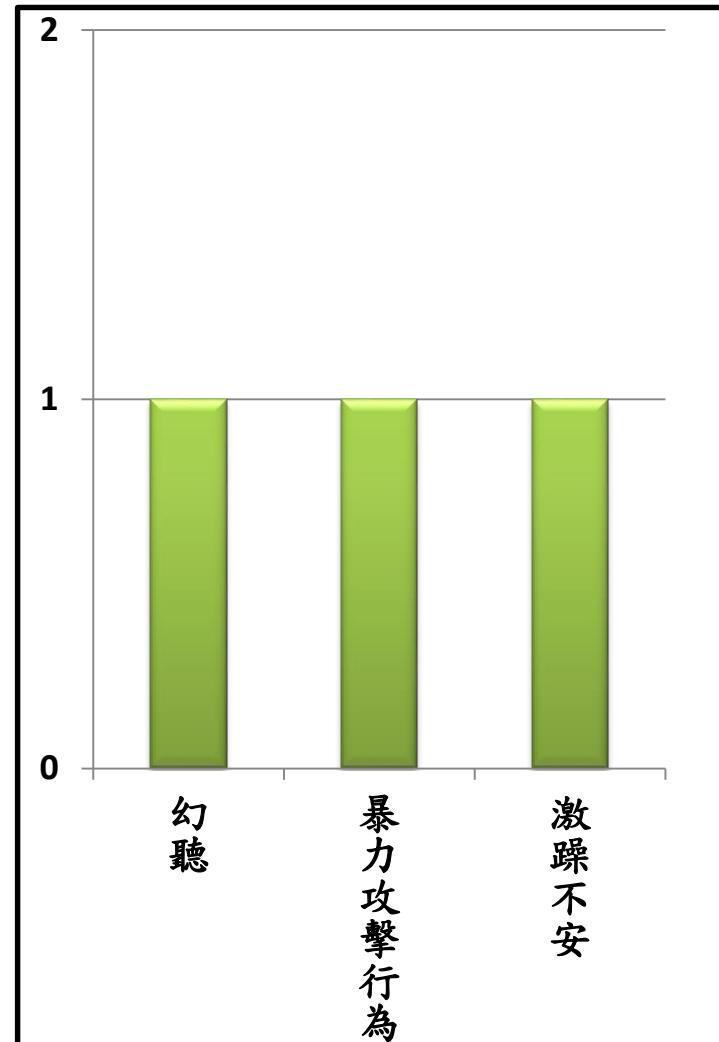


◎前五項數量最多的項目分別為:(1)下背痛37份(14.1%)、(2)解尿疼痛/困難24份(9.2%)、(3)黃疸21份(8.0%)、  
(4)震厥20份(7.6%)、(5)吞嚥困難20份(7.6%)。

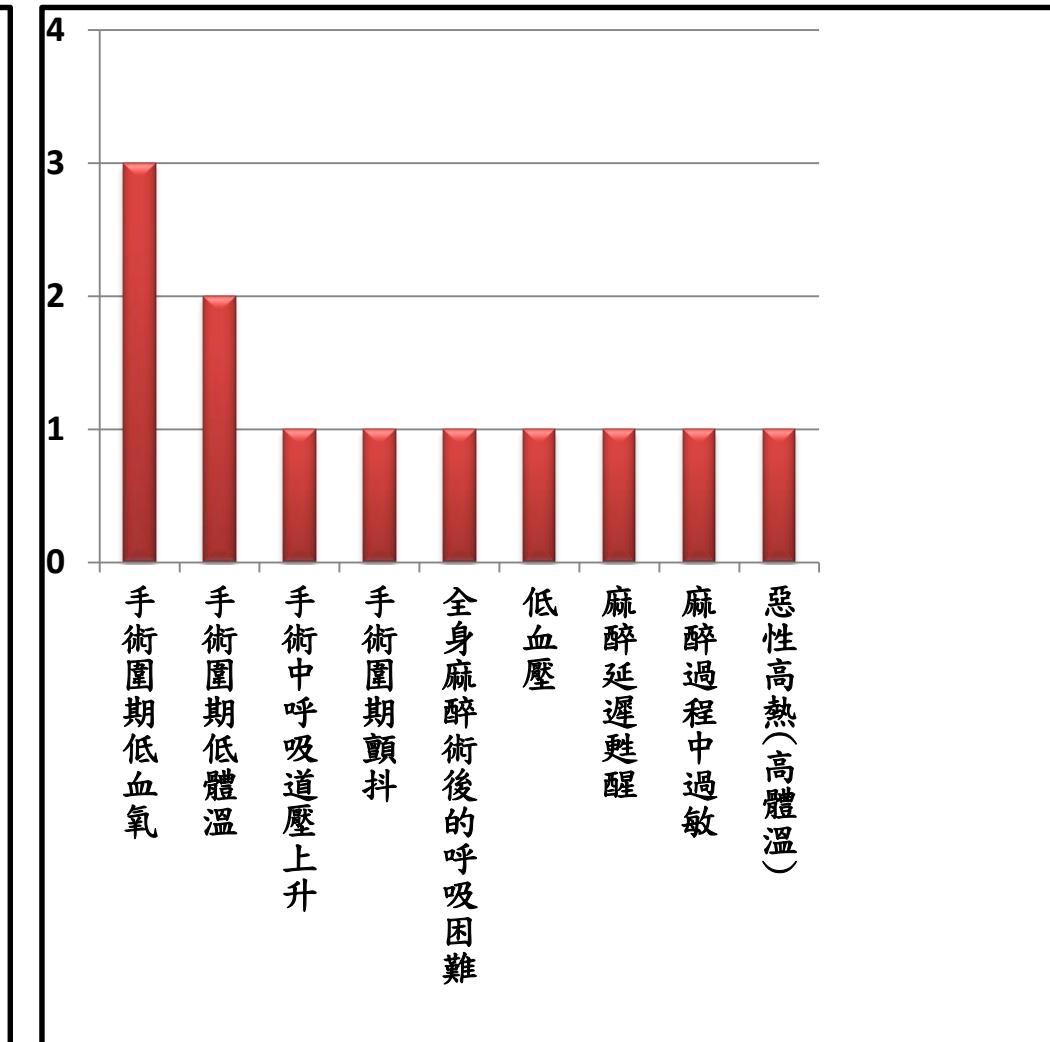
兒科(3項共4份/261份)



精神科(3項共3份/261份)

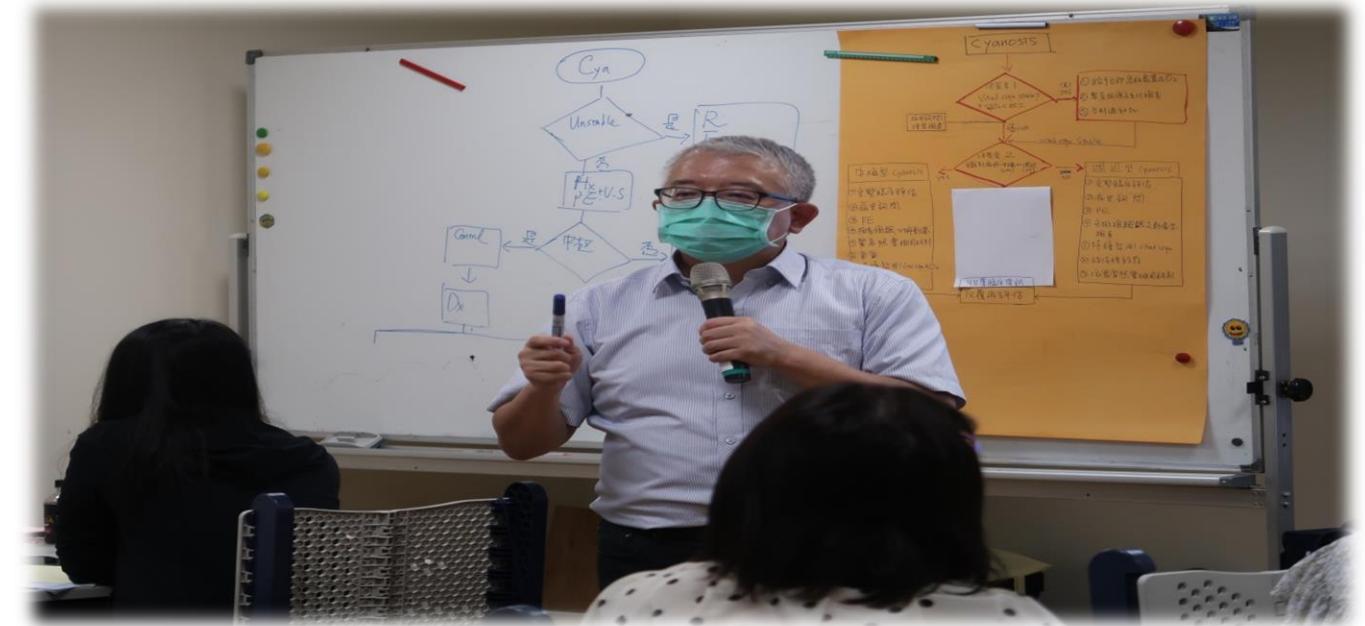


麻醉科(9項共12份/261份)



# 學員作業繳交評核指引

# 預立特定醫療流程工作坊(課程講授)



# 預立特定醫療流程工作坊(實作練習)



# 預立特定醫療流程工作坊(學員報告)



