

臨床推理與預立醫療流程

承辦單位：社團法人台灣專科護理師教師學會
合辦單位：國立臺灣大學醫學院附設醫院
中國醫藥大學附設醫院
彰化基督教醫療財團法人彰化基督教醫院
財團法人私立高雄醫學大學附設中和紀念醫院
佛教慈濟醫療財團法人花蓮慈濟醫院
指導單位：衛生福利部護理及健康照護司

怎樣找到預立醫療流程的題目

- ◇ 低血壓: 10
- ◇ 呼吸道相關: 5
- ◇ 心搏過速、緩: 3
- ◇ 低體溫: 2
- ◇ 噁心嘔吐: 2
- ◇ 麻醉甦醒拔管: 1
- ◇ 顫抖: 1
- ◇ 過敏: 1
- ◇ 高發生率:
 - 低血壓、
 - 心搏過速、緩
 - 低體溫
 - 噁心嘔吐
 - 麻醉甦醒拔管
 - 顫抖
- ◇ 低發生率
 - 過敏
 - 呼吸道相關

生命跡象是否穩定，低血壓為例

- ◇ 生命徵象不穩定病人的評估可能有以下臨床狀況:
- ◇ 1. 心跳因為代償作用而進行強而快速的搏動(大於 120 次/分),以及心律不整，心跳小於 50 次/分。
- ◇ 2. 血壓 SBP <90mmHg 或 MAP <60 mmHg，血壓下降超過基準值 20%或是持續低血壓。
- ◇ 3. 嚴重低血氧。
- ◇ 4. EtCO₂ 下降。
- ◇ 5. 皮膚蒼白、四肢末端指甲發紺、冰冷。
- ◇ 6. 主訴頭暈、想吐或意識改變。

◇ 生命跡象不穩定如

◇ 1. HR>120次/分 or <50次/分

◇ 2. SBP <90mmHg or MAP <60mmHg or <20% baseline BP 給予兩次ephedrine 8mg every 3~5min 沒改善

◇ 3. EtCO₂下降，SpO₂下降或不易量測

◇ 4.主訴頭暈、想吐、意識改變、皮膚蒼白、四肢末端指甲發紺、冰冷等。

這些可以在簡略一點放在生命跡象不穩的框框內

需要快速被查到的可以放在流程圖內，剩下可以放在補充說明

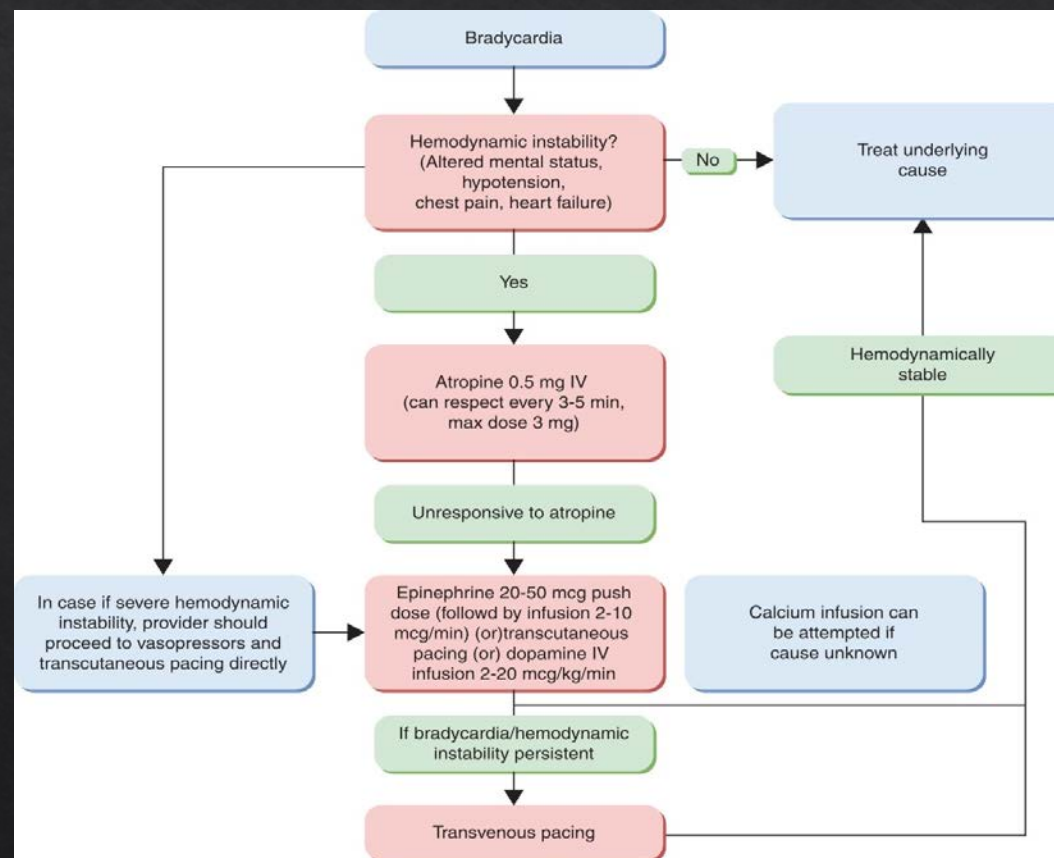


您找一下您的答辯書
找到了嗎？
第十頁。

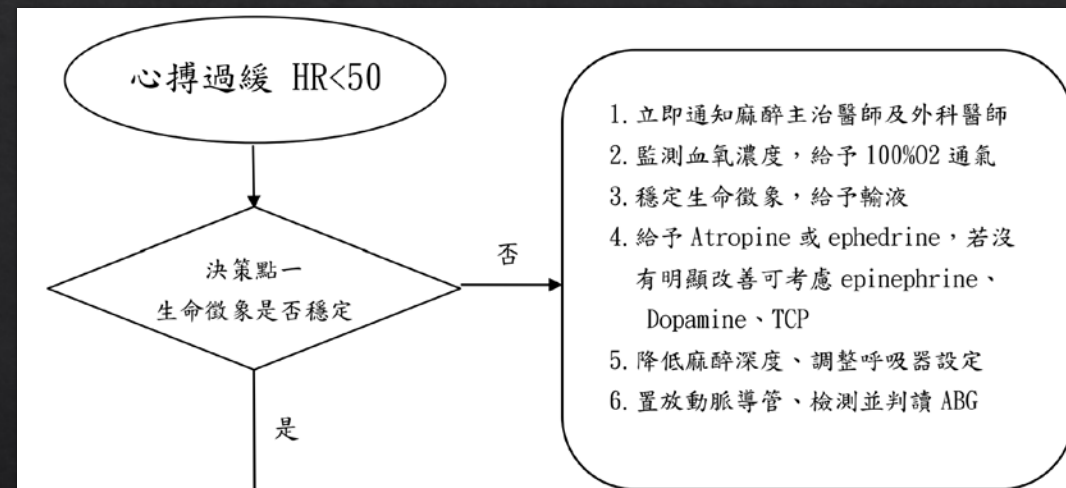
尤伯祥大法官

ACLS都告訴你了

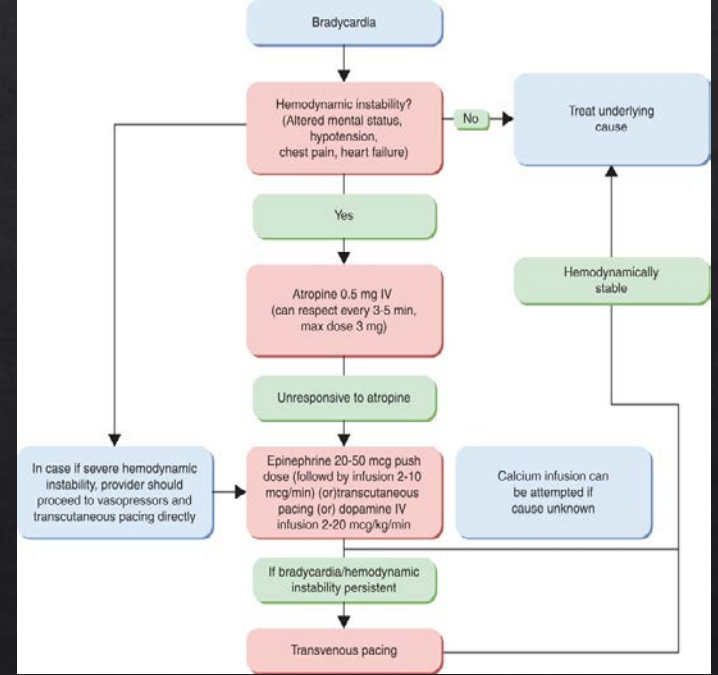
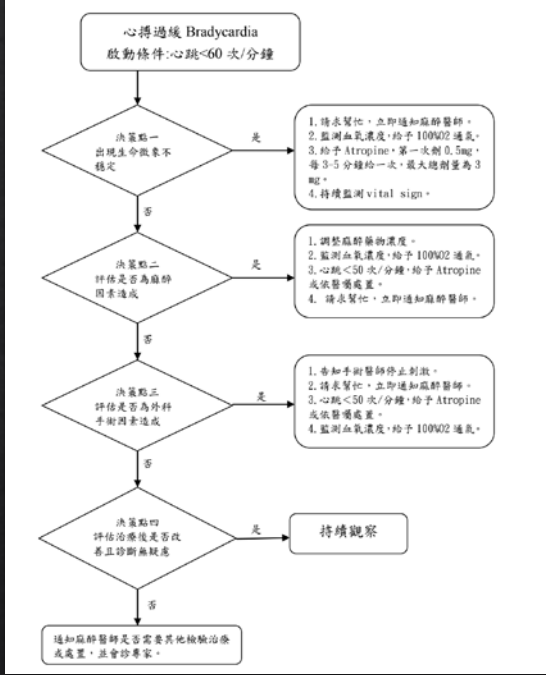
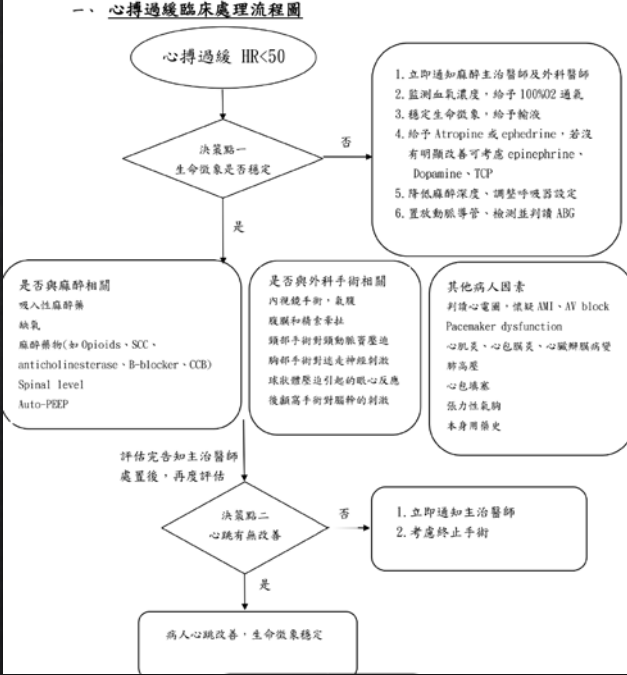
- ◆ 心搏過緩
判斷是否緊急情況(如意識改變、血壓下降，胸悶，心衰竭)
緊急處置 atropine 0.5 IV (可3-5分鐘重複)
- ◆ 這是一個明確的預立醫療流程，處置已經有醫療實證，所以需要的事情只有專科護理師需要做到哪邊，哪個地方要求援，屬於快速可上手的預立醫療流程。
- ◆ 同樣的心搏過速也可以
- ◆ 請注意這是比較高風險的情境，醫師介入該在何時需要明確。



- ◆ 建議atropine可以寫明劑量，頻次，現在是1mg IV push, every 3~5min，max 3mg
- ◆ 生命跡象不穩定的部分可以在流程圖上面寫清楚，穩定的部分可以放到流程說明與補充資料。
- ◆ Epinephrine跟dopamine使用時應該都要告知醫師且醫師到場了



一、心搏過緩臨床處理流程圖



- ◆ 如果要寫guideline就是要把全都寫完整
- ◆ 預立醫療流程是各醫院客製化的需求，只要符合醫療邏輯，沒有超過不合理授權的範圍，有合理的訓練跟品管就是一個適合當醫院的預立醫療流程

Hypotension with skin rash過敏性休克流程圖

- ◇ Ring and Messmer four step (I–IV) grading scale
- ◇ 緊急情況為Grade III IV or II III IV
- ◇ 緊急處置後較為穩定後續應該要找原因，臨床病史最為重要
- ◇ 也就是說Grade I跟II治療後穩定的病人最有可能由專科護理師繼續解決後續問題

Grade	Summary	Specific signs and symptoms
Grade 1	Generalised mucocutaneous signs	Erythema Urticaria Angioedema
Grade 2	Multi-organ manifestations	Mucocutaneous signs Bronchospasm Hypotension
Grade 3	Severe life threatening multi-organ manifestations	Arrhythmia Cardiovascular collapse Bronchospasm Can have cutaneous signs
Grade 4	Cardiopulmonary arrest	Cardiac arrest

Grade of anaphylaxis	Adult dose	Child dose
Grade 1-2	5-20 micrograms IV	1-5 micrograms kg ⁻¹ IV
Grade 3	100-200 micrograms IV	5-10 micrograms kg ⁻¹ IV
Grade 4	1 milligram IV	0.01 milligram kg ⁻¹ IV
If intravenous access not available	10 micrograms kg ⁻¹ IM (maximum 500 micrograms)	<12 years old: 300 micrograms IM <6 years old: 150 micrograms IM

決策流程圖

- ◆ 診斷都往過敏性休克走了 第二個決策往哪個東西產生過敏且避免使用或快速移除比較好
- ◆ Neuromuscular blocking agents、latex、antibiotics、hypnotics、colloids、dyes、bone cement等(可以用自己的方法去分類)
- ◆ 第三個決策點可以往萬一不是過敏而產生類似症狀走
- ◆ Hypotension跟hypotension with skin rash做出來流程圖就會不太相同

流程說明與補充資料

- ◇ 可能產生或需要的流程，詳細需要查的時候比網路上找來得快
- ◇ 請把引用的地方標示，跟後面文獻來源相符合，未來修訂預立醫療流程比較方便

Evidence base 的補充說明

- ◇ 經主治醫師醫囑可另行給予 Diphenhydramine 30 mg 靜脈注射,若靜脈路徑尚未被建立或無功能時,可給予肌肉注射。
- ◇ 經主治醫師醫囑可經由靜脈注射給予 Steroid,如:Methylprednisolone。
- ◇ Antihistamines are not recommended as part of the initial emergency treatment for anaphylaxis. Antihistamines have no role in treating respiratory or cardiovascular symptoms of anaphylaxis. Antihistamines can be used to treat skin symptoms that often occur as part of allergic reactions including anaphylaxis
- ◇ The routine use of corticosteroids to treat anaphylaxis is not advised.
- ◇ Consider giving steroids after initial resuscitation for refractory reactions or ongoing asthma/shock. Steroids must not be given preferentially to adrenaline.

專科護理師及訓練專師應具備之特定訓練

- ◆ 看預立醫療流程的難易度，可以做符合專師就可以施行，或是需要額外的訓練或考核後才能施行
例如低血壓需要專科護理師訓練合格始能執行，亦可以對於某些特別處置需要額外的訓練，例如移除氣管內管，需要接受院內移除氣管內管的訓練（包含判斷病人是否有再插管高風險或困難插管風險），在醫師監督下施行過幾例等
- ◆ 定期再教育應與預立醫療流程相關，也許不能夠一年內把預立醫療流程都再教育過，但是應該有計畫性的幾年內應該要對於重要的主題再重新訓練，並抽病例或擬真演練與案例討論。

監督之醫師及方式

- ◇ 誰來監督（白班是誰值班是誰組成有誰）
- ◇ 到場監督的時候的醫囑（何時要到場監督）
- ◇ 其他監督的方法 事後怎樣知道是否處理方法合理
- ◇ 執行前後有問題的時候如何找到醫師，哪些情況是有問題，怎樣情況下一定要通知到場
- ◇ 最後才是簽核

肆、執行預立醫療流程相關規定與品質監測

一、專科護理師及訓練專科護理師應具備之特定訓練標準、要件及能力評值方法

- 1.須完成麻醉專科護理師訓練班相關在職教育課程(實體或數位課程)：0.5 小時。
- 2.觀摩麻醉專科護理師之病人照護 3 位個案。
- 3.完成麻醉甦醒期氣管內管拔除醫療流程之情境模擬訓練 3 次並通過評核。
- 4.實際拔除氣管內管個案 120 次(照護 120 位需拔管個案)。

二、監督之醫師及其監督方式

1. 監督醫師為該病人之麻醉主治醫師。
2. 麻醉專科護理師執行醫療業務前/後，當有疑慮時，應先告知麻醉主治醫師，協助進行病人的評估與進行醫療處置。麻醉主治醫師在麻醉專科護理師完成記錄後，須於 24 小時內完成簽核。

三、定期檢討專科護理師及訓練專科護理師所執行醫療業務之適當性及品質

- (一)、 對專科護理師的病歷紀錄訂有抽查機制
- (二)、 訂有由醫師執行的專科護理師整體考核機制

定期執行監督下之醫療業務之適當性及品質

- ◆ 對專師的病歷紀錄訂有抽查機制

高發生率:

對專科護理師的病歷紀錄訂有抽查機制為每個月 N 例紀錄。

異常事件通報與案例討論

低發生率:

異常事件通報與案例討論

- ◆ 訂有由醫師執行的專師整體考核機制

是否勝任預立醫療流程內的醫療業務，醫師、專師是否有機制考核預立醫療流程完成度。

- ◆ 訂有專師相關異常事件的通報與討論機制

- ◆ 定期檢討預立特定醫療流程內容適當性的時間

如每3年檢討1次加上異常事件後審視

- ◆ 分兩個部分1. 整體閾值沒問題 2. 抽查跟考核沒問題

心得

- ◇ 小醫院做出來的真的像是平常工作內的一部分
- ◇ 大醫院做出來的比較想要做一個指引
- ◇ 醫師有沒有指導過其實很容易看出來
- ◇ 並不是把預立醫療流程寫得很像指引才是一個適合的預立醫療流程
- ◇ 要去想自己醫院授權的範圍要有多大，做的事情有多少，做出適合自己的預立醫療流程