

標竿學習學員撰寫成果分享

服務機構：長庚醫療財團法人 林口長庚紀念醫院

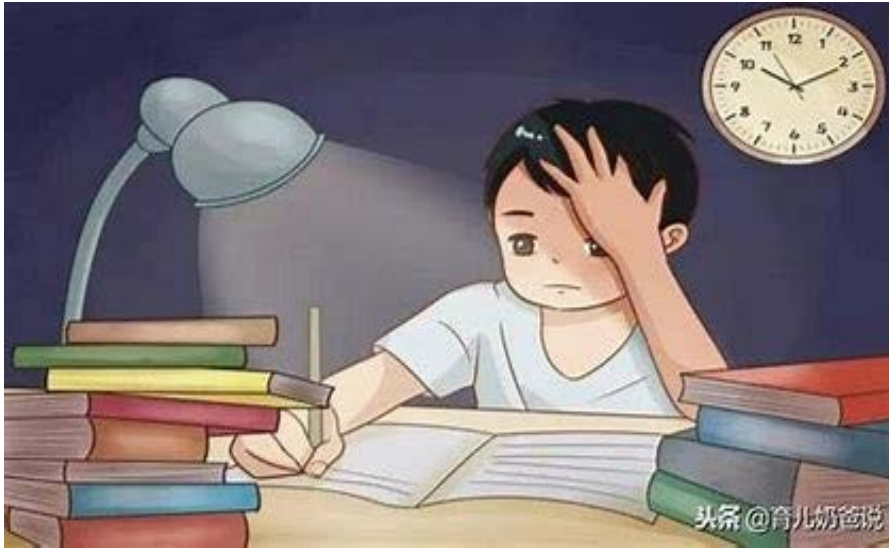
姓名/職稱：林美秀/泌尿科專科護理師

「預立醫療流程」設計發展工作坊-個人作業 113.04.02

一、症狀別：血尿Hematuria

撰寫動機

- 上課後要交作業

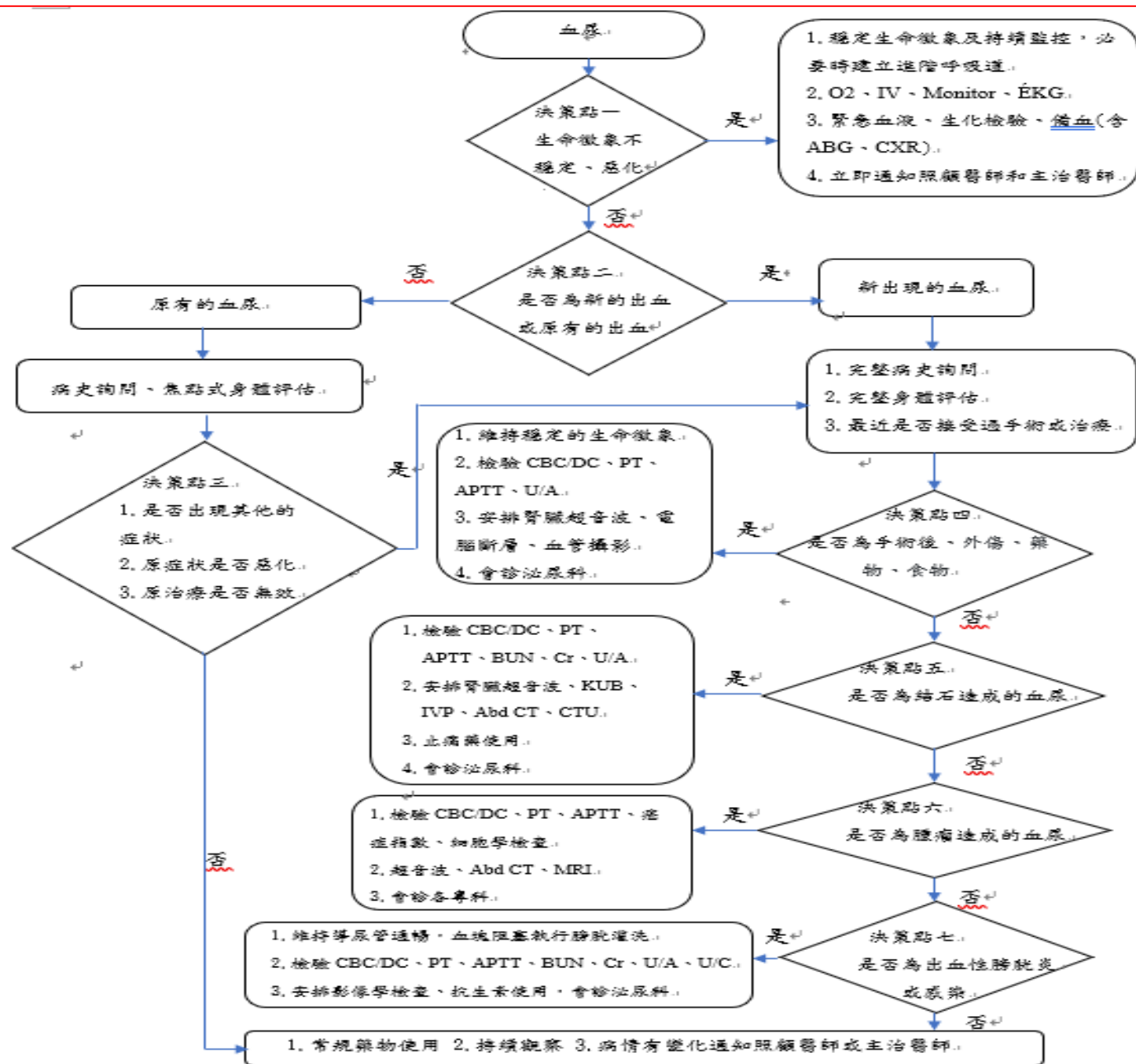


* 我是泌尿科專科護理師

血尿預立醫療的重要性

- 大量血尿形成血塊，造成膀胱阻塞產生嚴重併發症(膀胱破裂)。
- 不積極處理，可能造成持續性嚴重血尿(低血壓或休克)。
- 引發重要器官血液灌流量不足，而導致急性腎臟損傷AKI(血液透析)。
- 泌尿系統感染(敗血症)。
- 『血尿』病人的臨床照護指引。

二、臨床決策與推理過程



圖一 決策流程圖

決策過程

• 決策點一：

是 -> 有生命徵象不穩定? IV -> O2 -> Monitor。

有明顯惡化? 檢驗 -> 檢查 -> 備血。

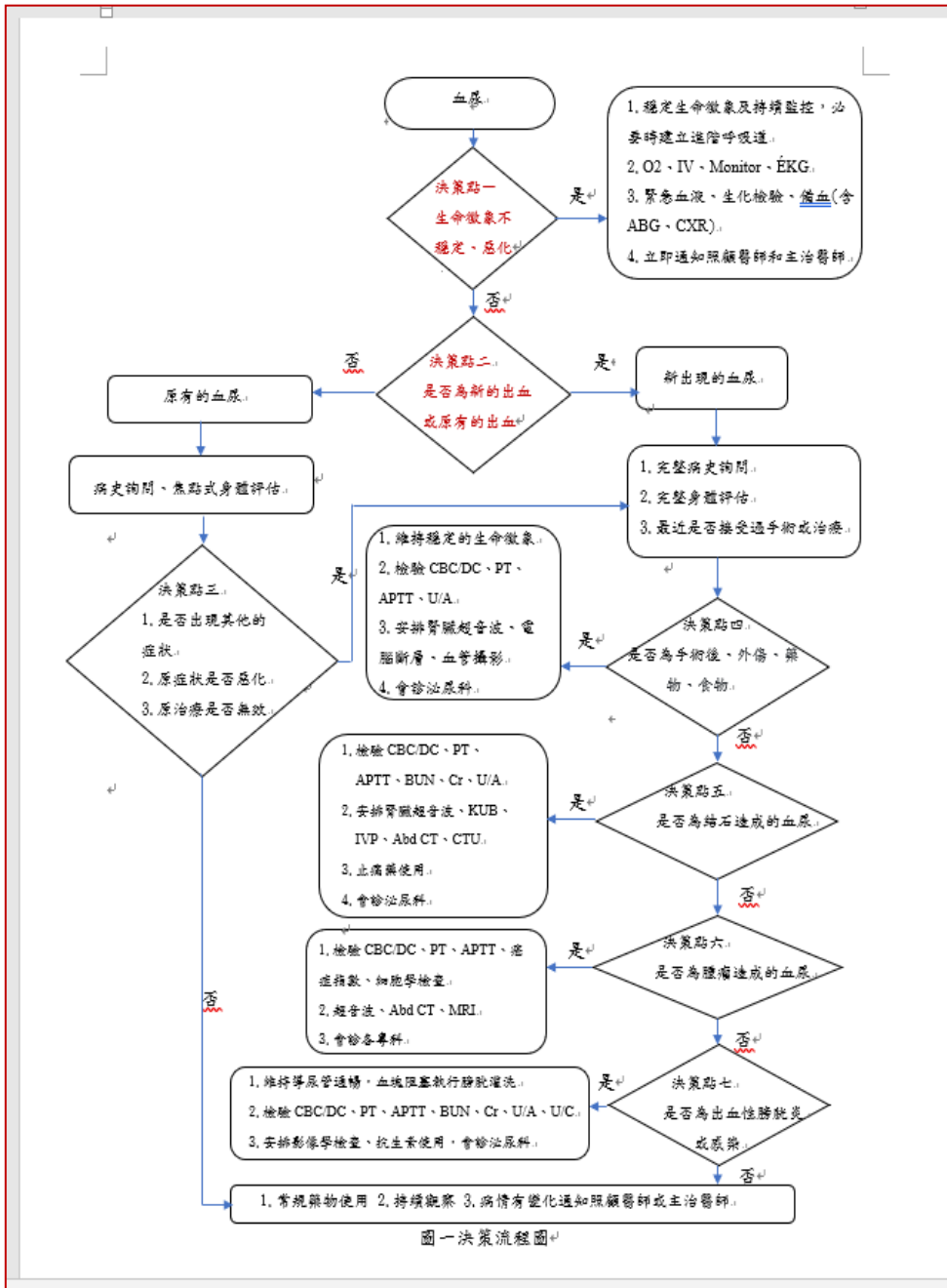
是出血的併發症需立即急救處置? -> 立即通知醫師。

否 -> 下一個決策點。

• 決策點二：

是 -> 新的出血? -> 完整病史詢問和身體評估 -> 最近是否接受手術治療。

否 -> 原有的出血? -> 病史詢問 -> 焦點式身體評估 -> 下一個決策點。



決策過程

- 決策點三：**
1. 是否出現其他症狀？
 2. 原有症狀惡化？
 3. 原治療無效？

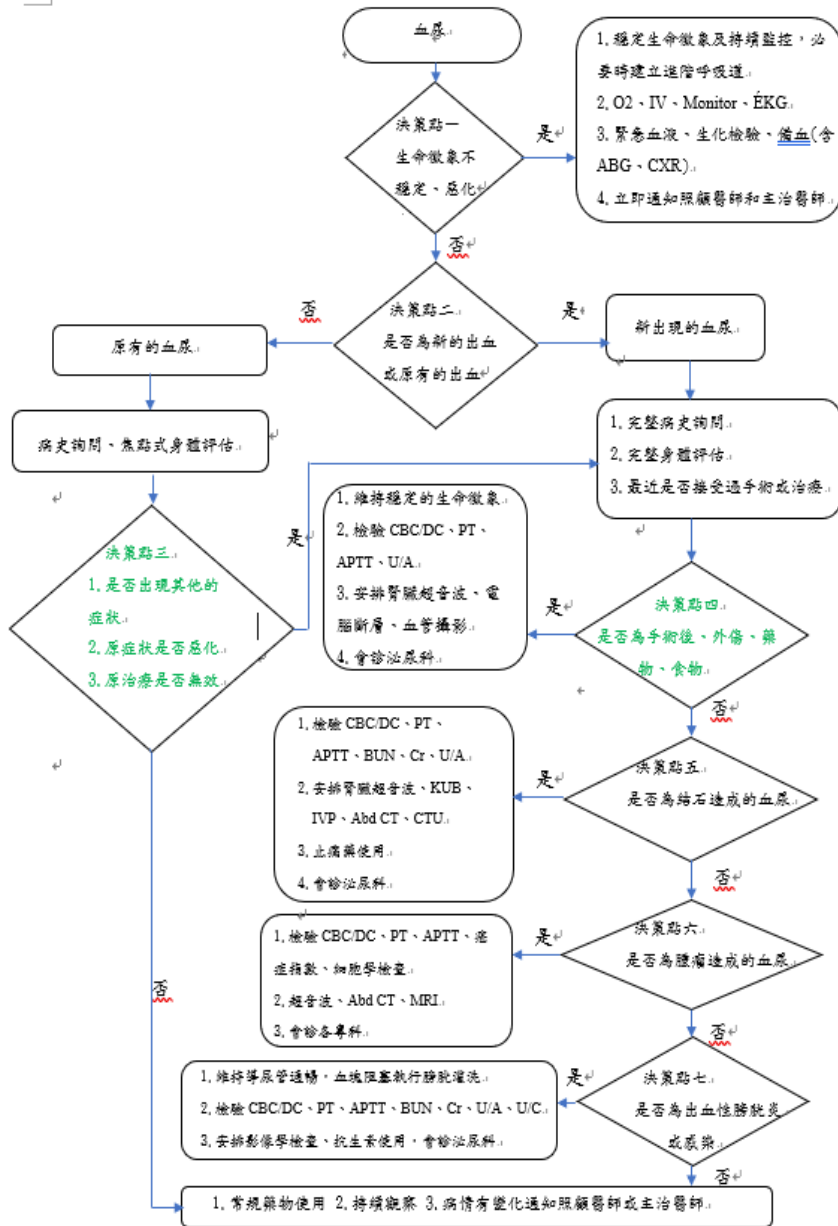
是->完整病史詢問、身體評估、最近是否接受手術或治療。

否->常規藥物使用，持續觀察，病情有變通知照顧醫師或主治醫師進一步的評估處置。

- 決策點四：**
1. 是否為泌尿系統手術後？
 2. 外傷、藥物、食物造成的血尿？

是->維持穩定的生命徵象、檢驗CBC/DC、PT、APTT、安排腎臟超音波、電腦斷層、血管攝影、會診泌尿科。

否->下一個決策點。



圖一 決策流程圖

決策過程

• 決策點五：是否為結石造成的血尿？

是->1. 安排檢驗、檢查和影像學檢查(KUB、IVP、Abd CT、CTU、Echo)。

2. 止痛藥物使用。

3. 立即通知主治醫師進一步的評估處置科、會診泌尿科醫師。

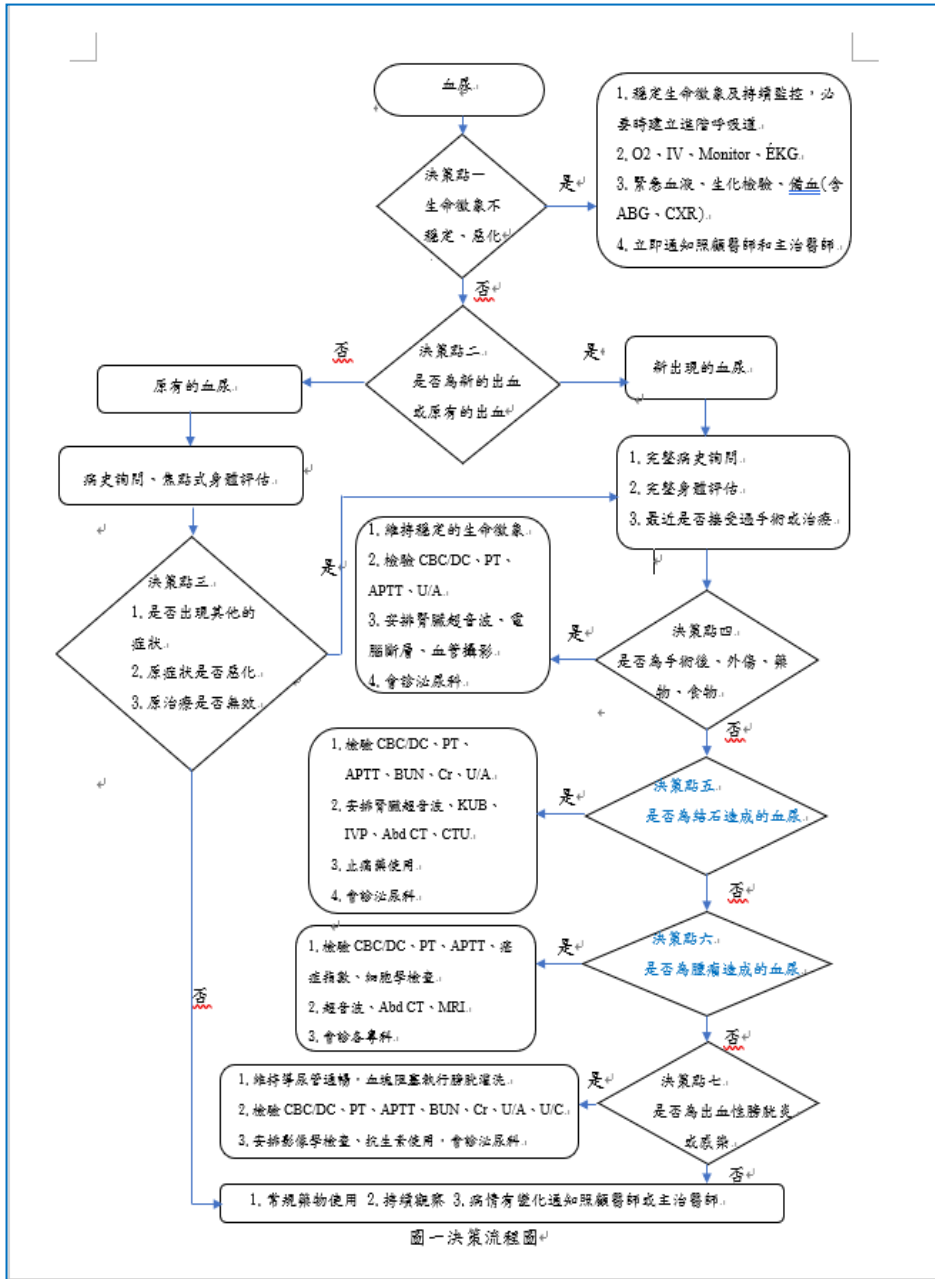
否->下一個決策點。

• 決策點六：是否為腫瘤造成的血尿？

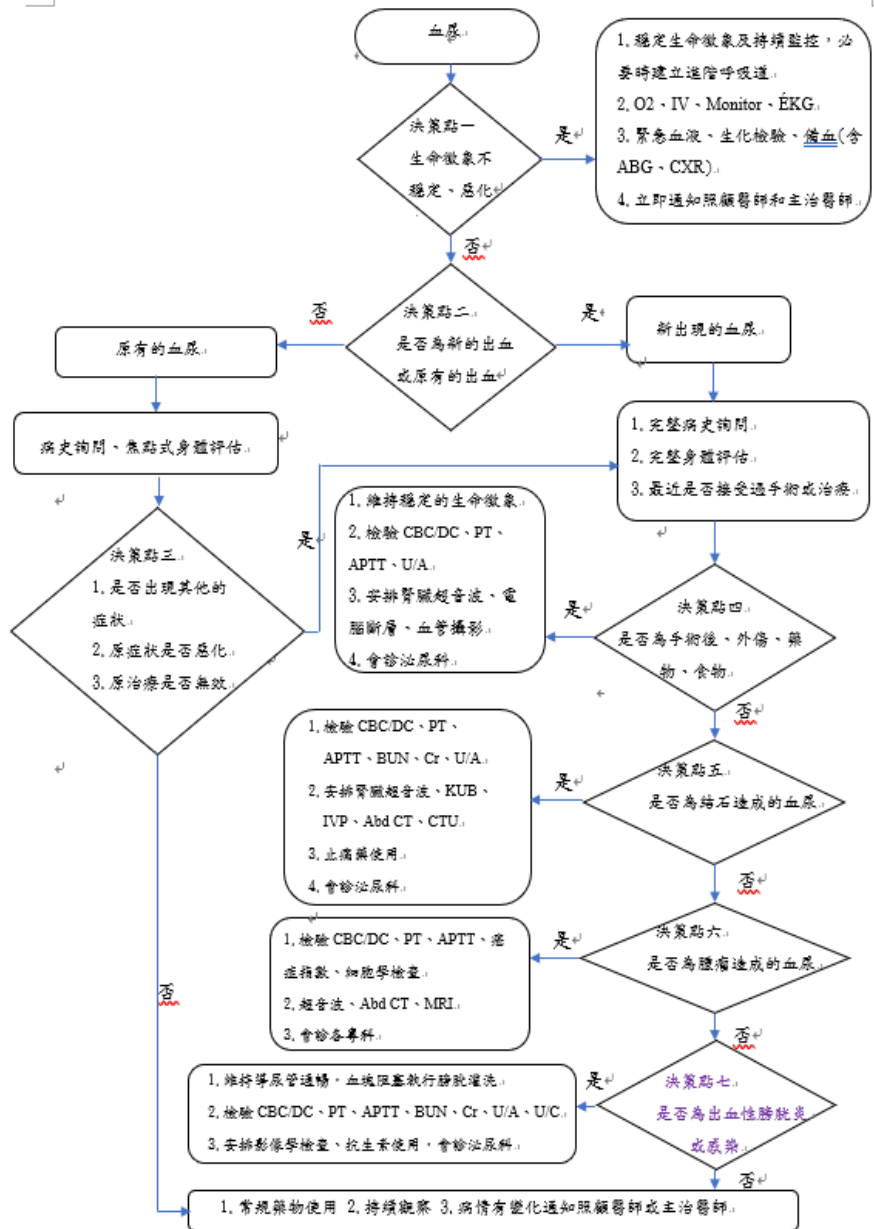
是->1. 安排檢驗、檢查和影像學檢查(Abd CT、CTU、Echo、MRU)。

2. 會診泌尿科醫師。

否->下一個決策點。



決策過程



圖一 決策流程圖

• 決策點七：是否為出血性膀胱炎或感染造成的血尿？

是 -> 1. 維持導尿管通暢，血塊阻塞執行膀胱灌洗。

2. 檢驗CBC/DC、PT、APTT、BUN、Cr、U/A、U/C。

3. 安排影像學檢查(CTA、TAE)、抗生素使用，會診泌尿科、感染科。

否 -> 常規藥物使用，持續觀察，病情有變通知照顧醫師或主治醫師進一步的評估處置。

病史詢問

- 可經由**OLDCARTS** 獲得詳細的資料：
- **O(Onset)**:是什麼時候發現血尿，是持續性/間歇性/(前段/中斷/後段/整段出血)
- **L(Location)**:請用手指出不舒服部位)
- **D(Duration)**:血尿已經多久?多久會血尿?)
- **C(Character)**:血尿的顏色，淡淡的紅色/鮮紅/暗紅)

病史詢問

- **A(Associated symptoms/Aggravating factors)**:除血尿外，還有哪些症狀，如頭昏、眼冒金星、解尿困難、尿道疼痛、下腹痛/惡化因素:沒喝水、解出大的血塊)
- **R(Relieving factors/Radiation)**:什麼時候情況下血尿會變好:多喝水、肚子放鬆/有無輻射不舒服)
- **T(Treatment)**:之前血尿的治療方式是?目前的治療方式是?)
- **S(Severity)**:血尿嚴重程度，用尿液色卡1至5號，請病人指出目前小便的色卡號碼)，沒有尿液色卡可以問病人尿液顏色如:西瓜汁、番茄醬顏色，以進行完整的症狀評估。疼痛用疼痛數字量表1至10分評估。

尿液色卡

泌尿科尿液色卡



- 術後 ① ~ ③ 是正常
- ④ ~ ⑤ 請臥床休息、多喝水
- ⑤ 2-4小時後未改善請就醫



- 術後 ① ~ ③ 是正常
- ④ ~ ⑤ 請臥床休息、多喝水
- ⑤ 2-4小時後未改善請就醫

身體評估

- 完整身體評估(從頭到腳)。
- 焦點式身體評估。

檢驗、檢查項目、處置

- (一)全血液計數/白血球分類計數(Complete Blood cell Count and Differential Count):幫助第一線醫師判讀是否貧血、發炎、凝血功能等原因的鑑別診斷，及早處置和藥物使用。
- (二)生化檢驗(血中尿素氮BUN、肌酸酐Creatinine，肝指數:AST、ALT，電解質:Na、K、Ca、P，C反應蛋白CRP，動靜脈血氧分析ABG、VBG):判讀是否有肝、腎功能、發炎、酸中毒等異常報告判讀，及早處置和藥物使用。
- (三)需進一步進行緊急侵入治療如膀胱灌洗(Bladder irrigation)、經皮腎臟造口引流管置入(Percutaneous Nephrostomy PCN or Pigtail tube)、膀胱穿刺引流管置入Cystofix、血管攝影或內視鏡手術:清除血塊或找出出血原因。

檢驗、檢查項目、處置

- (四)尿液檢驗包含尿液常規和尿液沉渣檢驗(Urine routine + Sediment)、尿液培養(Urine culture)和細胞學檢查(Urine Cytology):判讀是否有感染、惡性細胞。
- (五)腹部X光攝影檢查(KUB):診斷腹部脹氣、結石部位。
- (六)腎臟超音波檢查(Kidney echo):診斷腫瘤、出血、腎臟水腫、結石。
- (七)膀胱超音波(Bladder ultrasound):診斷腫瘤、出血、結石、測量膀胱餘尿。

檢驗、檢查項目、處置

- (八)泌尿內視鏡(**Ureteroscopy**):內視鏡清除血塊手術、膀胱鏡手術。
- (九)腹部、骨盆腔電腦斷層掃描(**Abdominal、Pelvis Computed Tomography**):診斷結石、腫瘤、出血部位和原因。
- (十)電腦尿路掃描(**Computed Tomography Urology**):診斷結石、泌尿系腫瘤、出血。
- (十一)磁共振尿路掃描(**Magnetic resonance urography、MRU**)，腎功能不佳、顯影劑過敏、孕婦，優先考量檢查。診斷泌尿系統腫瘤、結石或出血。

檢驗、檢查項目、處置

- (十二)骨盆腔磁共振掃描(Pelvis MRI)，腎功能不佳、顯影劑過敏、孕婦，優先考量檢查。診斷泌尿系統腫瘤、結石或出血。
- (十三)電腦斷層血管攝影術(Computed tomography angiography、CTA):診斷全身靜脈、動脈出血。
- (十四)動脈血管栓塞術，簡稱TAE (Transcatheter arterial embolization):由導管注射栓塞物質，以堵塞出血之血管。

鑑別診斷

(三) 鑑別診斷

診斷	臨床症狀	檢驗/檢查發現	鑑別診斷
出血	1. 心跳加速、尿液減少、血壓下降、疲倦、眼臉蒼白、四肢冰冷、 2. 血尿或有血塊	1. 貧血、凝血異常 2. 超音波: 腎臟血腫 3. 影像檢查: 開刀部位或周圍組織出血	1. 手術後 2. 急性腎臟損傷 3. 血液科疾病
手術後出血	1. 心跳加速、尿液減少、血壓下降 2. 疲倦、眼臉蒼白、四肢冰冷 3. 血尿、導尿管阻塞 4. 皮下淤血、血腫	1. 貧血 2. 超音波: 腎臟血腫 3. 影像檢查: 開刀部位或周圍組織出血	1. 外傷
結石	1. 發燒 2. 嘔心、腹脹、沒胃口 3. 後腰痛、下腹部、陰囊不適 4. 血尿、小便混濁 5. 小便疼痛	1. KUB、CT: 結石 2. 腎臟超音波: 結石或腎水腫 3. 尿液檢查: 尿酸、鈣、紅血球上升	1. 腸胃炎 2. 急性腎盂腎炎 3. 腎臟水腫 4. 泌尿道感染
腫瘤	1. 不明熱、 <u>倦弱</u> 、臉色蒼白、食慾不振、摸到腫塊、 2. 無痛性血尿	1. 貧血、癌症指數上升 2. 細胞學、切片: 惡性細胞 3. 影像檢查: 腫瘤、淋巴結、轉移	1. 腎臟腫瘤 2. 輸尿管腫瘤 3. 膀胱腫瘤 4. 攝護腺腫瘤
感染	1. 發燒、疲倦、沒食慾 2. 血尿、 <u>膿尿</u> 、 <u>小便疼痛</u> 、尿道痛	1. 白血球、C反應蛋白上升、培養報告異常 2. 尿液檢查: 白血球上升	1. 腎盂腎炎 2. 尿道炎 3. 敗血症 4. 攝護腺炎
藥物、食物	肉眼看到的尿液變色	尿液檢查: 紅血球正常	藥物、食物

三、撰寫過程中遇到之困境與解決方式

撰寫過程所遇到的困境

- 有先人為主觀念，聽別人說，用「**症狀別**」寫預立醫療流程很難???
- 上課討論都懂、有思路，但要「**自己要寫出來**」就很難???
- 「想太多」導致決策流程圖太亂、太雜???
- 「**當局者迷???**」
- 「**一定要多問**」，不要自己想破頭(一次不懂就問兩次，但自己要先有想法，不然醫師或同事反問，回答不出來，就沒有人想教和討論???)

四、參加預立醫療流程設計發展工作坊心得分享

- * 「專科護理師於2000年立法正名後」，開始有執業的法源依據，但工作內容與角色定位，仍有界定不清與缺乏共識的情形，常使專科護理師在執行醫療業務的合法性有爭議，常被認為是醫師助理。
- * 在醫護共同努力下，於2014年8月立法院臨時會期通過護理人員法第24條條文修正，擴充專科護理師之業務，除原護理師的法定業務外，增列專科護理師與接受訓練專科護理師，得於醫師監督下執行醫療業務。
- * 衛生福利部因應此項條文之修訂以確保專科護理師執行醫療行為之品質與安全性，於2015年10月公告「專科護理師於醫師監督下執行醫療業務辦法」，規範專師於醫師監督下得執行之醫療業務內涵以及監督之定義及方式，同時明定得由醫師預立醫療流程及相關規定。
- * 自此專科護理師執行醫療業務有了更具體的法源依據，工作內容與執業範圍也更為明確，『我是專科護理師』。

四、參加預立醫療流程設計發展工作坊心得分享

1. 將研習會所學融會貫通到臨床病人照護，明確制定專科護理師工作職責範圍，經由鑑別診斷->醫療決策->治療處置->衛教病人，照護好病人健康出院及回到工作崗位。
2. 以此經驗傳承培訓專科護理師，經由情境、標準流程、處置、監控機制及指導要求，照護好每一位病人。
3. 經由完整問診->完整身體評估->處置->異常報告判讀->治療處理->通知照護醫師->記錄->衛教說明)，明確制定專科護理師工作職責範圍，孰悉執行預立醫療流程之授權監督機制與品質監測，照護好每一位病人。

上課分享



五、未來規劃

- 依照衛生福利部的公告制定、修改預立醫療流程。
- 預立醫療流程推動、宣導和執行。

專科護理師委員會推動預立醫療流程

1. 林口長庚於民國107年由各專科醫師提出，各專科預立醫療項目和專科護理師共同討論，以疾病別、住院醫囑、手術前和手術後醫囑、引流管拔除(包含CVC、NG、Pigtail、Penrose、VB、Artery line、Double lumen等等)、拆線……等，撰寫專科護理師預立醫療流程，經專科護理師委員會審查後，送院委會公告實施。
2. 預立醫療流程目前有257項預立醫療流程。
3. 設立預立特定醫療流程閱讀規範。

專科護理師委員會推動預立醫療流程

4. 每個月由『**專科病歷審查委員**』抽審專科護理師照護個案之病歷記錄，針對病歷記載品質進行審查。
5. 預立醫囑開立決策適當性，由該科指定主治醫師不定期進行評估。
6. 主治醫師或值班住院醫師，在專科護理師執行業務後的完成病歷記錄，須於**二十四小時內完成病歷簽核**。
7. 依照113年3月衛生福利部公告，修訂預立醫療流程。

謝謝大家