



輸血後異常案例報告

台中榮民總醫院病理檢驗部

演講者：蔡祐安

個案介紹

- 患者：蕭XX
- 性別：男
- 年齡：52
- 血型：O+
- 臨床診斷：Brain tumor, benign
- 7/15前有無輸血紀錄：NO
- 藥物不良反應史：NO

入院記錄

此次發病經過

7/15 至本院急診，家屬主訴四肢無力、意識清楚，

x-ray顯示有輕微肺浸潤

7/16 意識變差，執行腦部電腦斷層檢查，結果顯示為腦腫瘤

7/22 進行手術切除腦腫瘤治療。

過去病史：

99.4.30 Cerebral infarction(small artery) 腦梗塞

開刀前生命徵象：

體溫 36.1°C

脈搏：103 次/分

呼吸：18 次/分

血壓：137/95 mmHg

輸血前檢驗報告記錄

Indication: Anemia ,Hb :5.9g/dl

血型:O+

Ab screen:NEG

Crossmatch:compatible

WBC:12900

**DC:NEUT. 76 % LYM. 13.3 % MONO. 10.3 %
EOSINO. 0.2 % BASO. 0.2 %**

輸血記錄

- ❖ 7/16 Hb:5.9g/dl ,17:23 急診輸 PRBC 4U 無不良輸血反應,7/17 Hb :9g/dl .
- ❖ 7/22 10:09 手術室申請 PRBC 4U(2U/bag)

開刀過程記錄

9:00 x-ray顯示中度肺浸潤

11:00 病人由麻醉科開始執行輸血。

12:30 第一袋PRBC輸注完畢，改掛第2袋PRBC。

13:30 輸至第2袋 PRBC (2U/bag) 約剩1/3時發現血尿，立即停止輸血，監測生命徵象。

血壓：185/96mmHg 體溫：36°C、

心跳：72次/分 呼吸：14次/分

14:00 再次抽血送至血庫檢查確認血型。

19:00 urine analysis(Hemoglobinuria):

RBC：5-10/HP WBC:5-10/HP EP cell:1-2/HP

血庫接獲溶血性輸血反應後應如何處置？

輸血後血庫檢驗報告記錄

■ 輸血前檢體:

外觀顯示正常

■ 血型:O+

■ Ab screen:NEG

■ DAT:NEG

■ IDAT:NEG

■ Crossmatch:compatible

● 輸血後檢體:

外觀明顯溶血

● 血型:O+

● Ab screen:NEG

● DAT:NEG

● IDAT:NEG

● Crossmatch:compatible

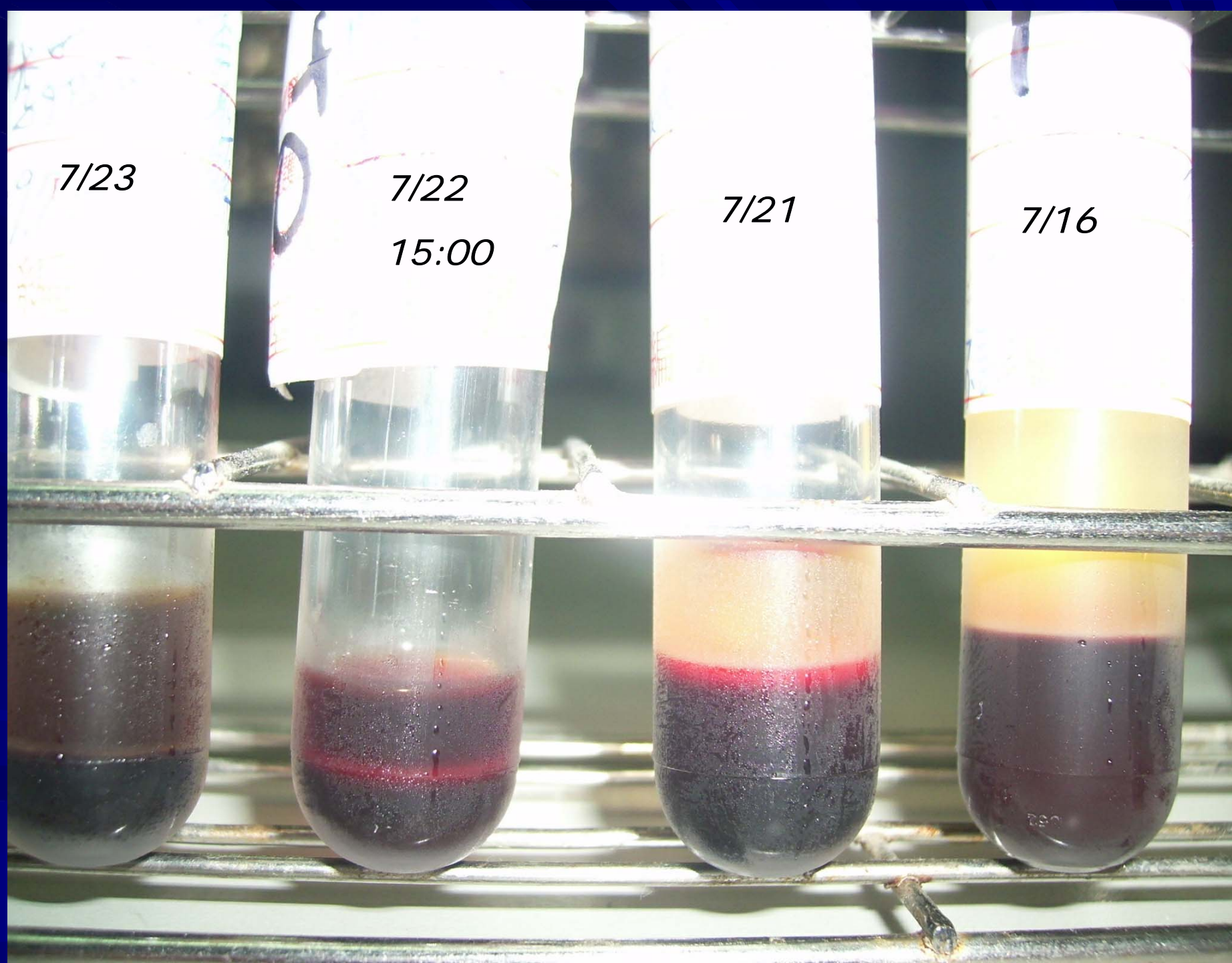
7/23

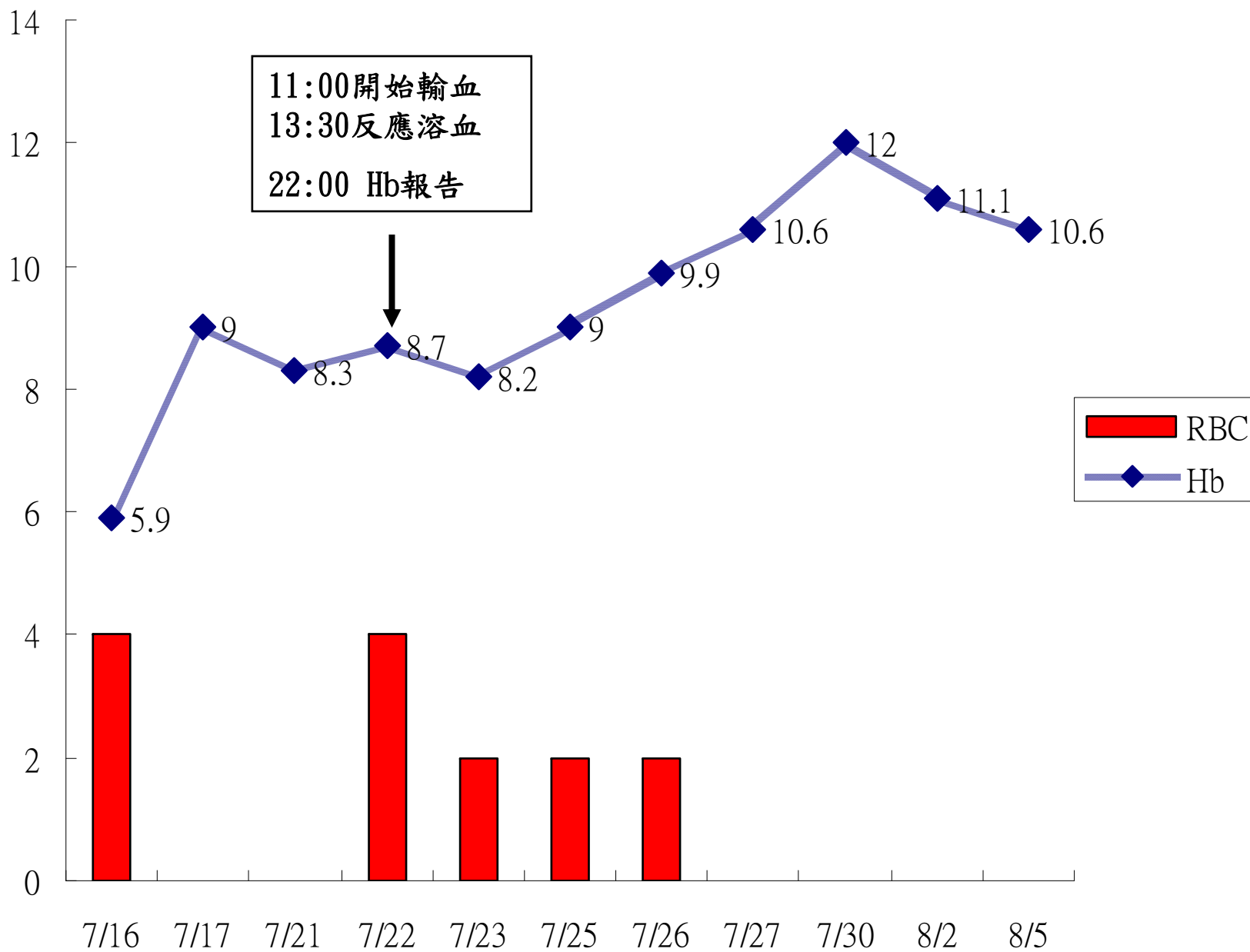
7/22

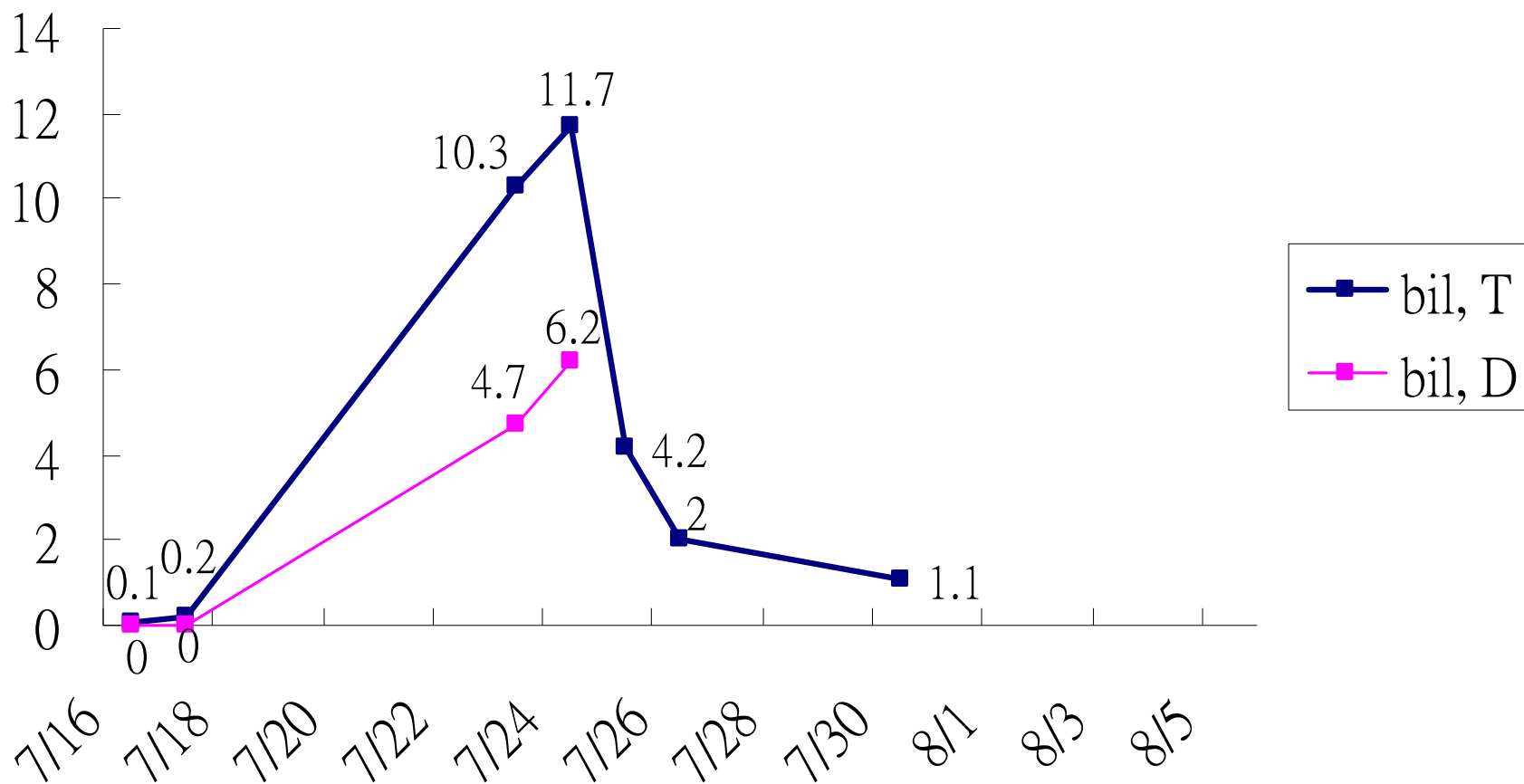
15:00

7/21

7/16



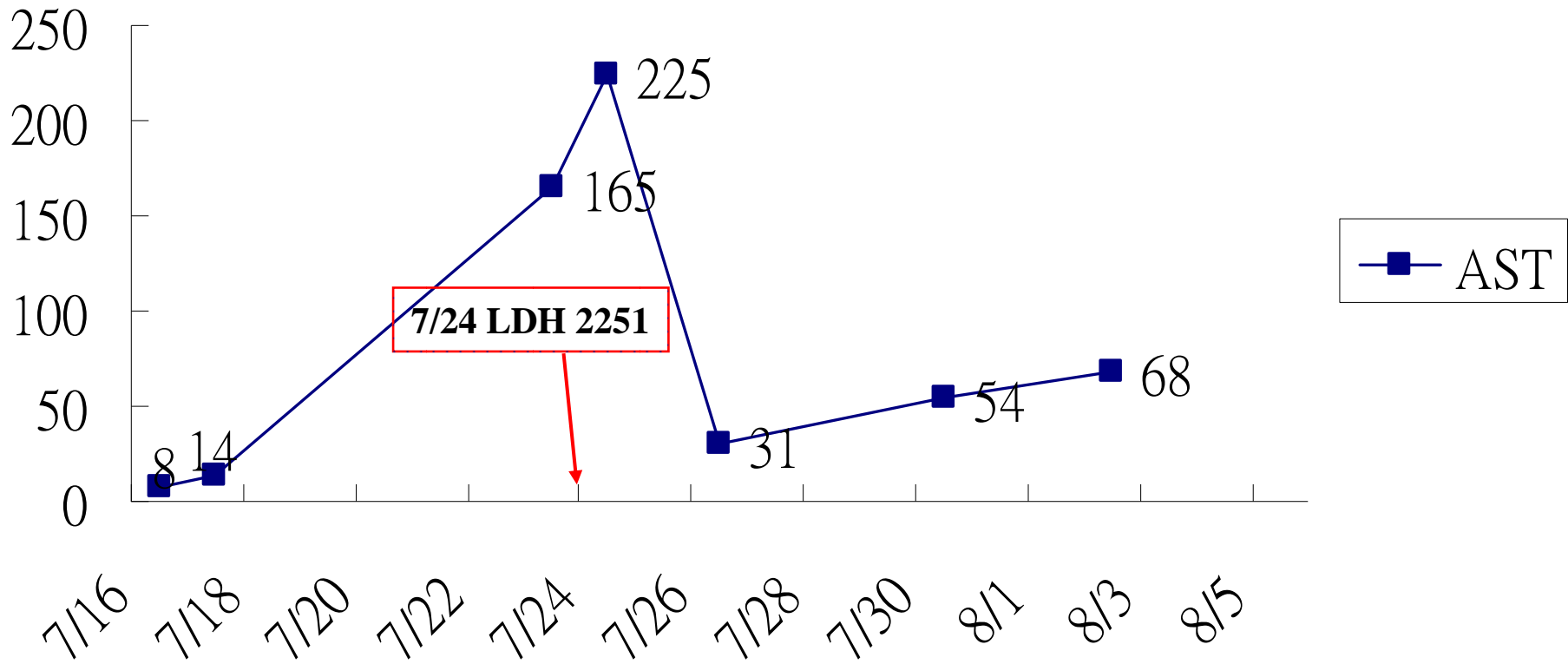




bilirubin上升因素:

1. 溶血性疾病
2. 病毒性肝炎
3. 胆道阻塞

AST



細菌檢驗報告

病房送檢：

7/23 Blood culture :Klebsiella pneumoniae

7/23 Sputum culture:Klebsiella pneumoniae

血庫將病房送回之血袋：

Blood bag blood culture:No growth



What is happened ?

Causes ?

- ABO incompatible ?
- Blood contamination ?
- Drug ?
- Solution ?
- Pressure?
- Storage?
- Heating ?

輸血反應類型之分類<24hrs-----Acute

分類	Etiology 原因	症狀	檢驗診斷
免疫性急性溶血	RBC 不合	寒顫 發燒 低血壓 腎衰竭 背痛 不安 血尿 血色素症	前後DAT 前後ABO & Rh 前後Ab screen 前後crossmatch
非免疫性急性溶血	血袋污染 冷凍、加熱、 溶血性藥物、 溶液加入血液、	血尿 血色素症	排除病患溶血 偵測血袋溶血

※資料來源：美國血庫學會輸血技術手冊2008第16版

Causes ?

- ABO incompatible ?
- Blood contamination ?
- Drug ?
- Solution ?
- Pressure?
- Storage?
- Heating ?

Conclusion

Nonimmune hemolytic transfusion reaction

Causes ?

血液的品管

- Storage

- Transportation

- Transfusion

Storage

- RBC component -- 1~6°C
- Plasma component -- **Below-18°C**
- Platelet component -- 20~24°C

Transportation

Whole Blood/ RBCs	1-10 °C
Platelets	20-24 °C
Thrawed Frozen Components	1-10 °C

Transfusion

- To avoid hemolytic drug added to blood
- To avoid hemolytic solution added to blood
- Correct heating (To avoid using a blood warmer with too high a temperature)
- Observe blood haemolysis ?

謝謝聆聽

掌聲鼓勵