

檢驗項目：Theophylline;Aminophylline

健保編號：105091 茶鹼

院內檢驗 委外代檢

檢體採檢：0.5ml 血清、血漿(Heparinized plasma)。

採檢容器：血清：紅蓋真空採檢管(6ml)；血漿 Lithium Heparin 之綠頭真空採血管(6ml)。

報告時效：一般件：每天 急件：1 小時

參考區間：血清/血漿：Theophylline 使用於有療效的血中濃度範圍：5.0 ~ 20.0 μ g/mL

警告/危急值通報：異常值通報標準：超出正常值者

臨床意義：

Theophylline 是一種 methylxanthine 的藥物，可以減少細胞內 cAMP 的分解，進而引起支氣管空氣通路平滑肌的放鬆，也放鬆肺部的血管。但是這一個治療效果，需要血液濃度接近治療範圍的頂點，才可以顯現出來。Theophylline 在較低的濃度，表現類似類固醇抗發炎的效果，所以對於急性肺阻塞又回到原來使用血管內注射的用藥方式。

Theophylline 在血液中，60%與蛋白質結合，90%的藥物在肝臟代謝，成人半衰期 6-10 個小時，小孩半衰期 2-5 個小時，成人吸煙者半衰期降 40%。口服用藥後(uncoated)高峰在 1-3 個小時，腸釋外型(coated)高峰在 4-7 個小時。

危險數據症狀：心率不整、胃腸道出血、頭痛、低血壓、噁心、無法安靜、痙攣、暈厥、嘔吐、心跳過速。

血中藥物濃度上升於：充血性心臟衰竭、肝臟功能不全、劑量過高，以及使用藥物：allopurinol、cimetidine、ciprofloxacin、clindamycin、erythromycin、lincomycin、oral contraceptives and probenecid。

藥物濃度下降於：吸煙，以及使用藥物：barbiturates、carbamazepine、furosemide、isoniazid、nortriptyline、phenytoin and rifampin。

補單、複檢時效：<4 小時

影響檢驗結果的原因：

是否需患簽署同意書：否

注意事項：