

檢驗項目：P(Phosphorus)

健保編號：090121 磷離子

院內檢驗  尿液：委外代檢

檢體採檢：0.5ml 血清、血漿(Heparinized plasma) 或 3 ml 尿液，避免溶血。

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；Urine：有蓋塑膠尿液定量試管(10ml)，24 小時尿液於收集期間，尿液收集桶須添加醋酸 20 ml 防腐劑，需標示總量，可放置室溫。

報告時效：一般件：每天 急件：NA

參考區間：血清及血漿檢體：2.7 ~ 4.5 mg/dL

警告/危急值通報：異常值通報標準：無

臨床意義：

總血漿磷約有 1/3 是無機磷，無機磷元素貢獻在骨質形成、能量儲存、釋出、尿液酸鹼平衡的緩衝、以及糖類的代謝，只有一部份可以在血清中測得到。磷是由食物吸收，經由腎臟排出，維生素 D 可以加強磷的吸收。

磷上升於肢端肥大症、急性慢性腎病、骨癌或惡性轉移、骨折癒合、甲狀腺機能亢進、乳酸及呼吸性酸中毒、白血病、Mg 缺乏、大量輸血、milk-alkali syndrome、肝門的硬化、變形性骨炎、多發性骨髓瘤、肺栓塞、類肉瘤病、鐮刀型貧血、次發性副甲狀腺機能低下、尿毒症、維他命 D 中毒，還有一些藥物，都會造成高血磷。一般高血磷常伴隨低血鈣，嚴重造成肢搐、心率不整、痙攣。

磷下降於急性酒精中毒、嘔吐、下瀉、透析、腎小管缺損、痛風、過度營養、高鈣、高胰島素、副甲狀腺機能亢進、低鉀、體溫過低、血容積過低、吸收不良、營養不良、軟骨病、呼吸性鹼中毒、rickets、水楊酸中毒、敗血病、維他命 D 缺乏，還有一些藥物，都會造成低血磷。一般低血磷常伴隨肌肉虛弱，血小板功能不足，嚴重造成腦病、心臟收縮性降、感覺錯亂。

24 小時尿液可以協助診斷低血磷的成因，但是如果個案 creatinine clearance 數值很低，尿磷的數據沒有意義。

24 小時尿磷上升於骨折、腎小管缺損、家族性低血磷症、副甲狀腺功能亢進、下肢癱瘓、rickets、維他命 D 中毒。24 小時尿磷下降於副甲狀腺功能不足、切除。

補單、複檢時效：<72 小時

影響檢驗結果的原因：溶血

是否需患簽署同意書：否

注意事項：