

檢驗名稱	Ferritin 鐵蛋白	英文名稱	ferritin
檢驗代碼	Fer	健保編號(點數)	12116C(300)
檢體種類	血清/血漿	檢驗方法	電子化學冷光免疫法
採集容器	含 Gel 紅頭管/Heparin 綠頭管	操作時間	每週一、三、五
採檢體量	3 mL	報告時間	3 個工作天
送檢時間	24 小時收件	操作單位	檢驗科
採檢注意 (病人準備)	無		
檢體保存	2-8°C 冷藏可保存 7 天		
生物參考區間	男性, 20-60 歲: 30-400 ng/ml ; 女性, 17-60 歲: 13-150 ng/ml 。		
臨床意義	<p>鐵蛋白是一分子量最少有 440 kD(看鐵的含量而定)的巨大分子, 它是由 24 個次單元的蛋白質外殼(脫鐵蛋白, apoferritin), 及一個含有平均大約 2500 個三價鐵離子(Fe³⁺)的鐵核心所構成。(這三價鐵離子數目是指在肝臟和脾臟裏的鐵蛋白)鐵蛋白易於形成寡聚體, 當其大量存在於貯存器官的細胞時, 在溶小體裏會凝聚成半晶體血鐵質(semicrystalline hemosiderin)的趨勢。透過等電聚焦電泳(isoelectric focusing)的輔助, 最少有 20 種異鐵蛋白(isoferritin)可被分離出來, 這種微異質性(microheterogeneity)是由於酸性的 H 次單元和弱鹼性的 L 次單元之含量有差異。鹼性異鐵蛋白負責長期的鐵貯存功能, 其主要存在於肝臟、脾臟和骨髓。酸性異鐵蛋白則主要存在於心肌、胎盤、腫瘤組織, 其鐵含量較低, 而在各種合成過程中可能作為鐵轉移的中間物。</p> <p>檢測鐵蛋白是確定體內鐵代謝情形的適合方法。在開始治療時測定鐵蛋白可提供體內鐵貯存(iron reserve)的代表性數值。在網狀內皮系統(reticulo-endothelial system, RES)的鐵貯存缺乏可在很早期被偵測到。臨床上將鐵蛋白濃度定在 20ug/l (ng/ml)的門檻值證實對前潛伏性缺鐵(prelatent iron deficiency)的檢測有用。這數值提供了鐵貯存消耗的一個可靠指標 (鐵可從這鐵貯存釋出, 以供血</p>		

紅素的合成)。當鐵蛋白濃度低於 12ng/ml 的門檻值時, 定義為潛伏性缺鐵 (latent iron deficiency)。這兩個數值不需要進一步的實驗室檢查, 即使當血液像 (blood picture) 在形態上仍然是正常。如鐵蛋白濃度的下降伴隨低色素性、小紅血球性 (hypochromic, microcytal) 貧血, 則有明顯的缺鐵現象存在。

當鐵蛋白濃度上升而又能排除分佈異常的可能性時, 顯示體內有鐵負荷過量存在。400ng/ml 的鐵蛋白濃度被用作門檻值。而罹患下列腫瘤時鐵蛋白濃度也會上升: 急性白血病、何杰金氏症 (Hodgkin's disease)、肺癌、結腸癌、肝癌和前列腺癌。測定鐵蛋白已證實對於診斷肝轉移 (liver metastasis) 是有價值的。

研究顯示 76% 的肝轉移病人之鐵蛋白濃度會上升超過 400ng/ml。上升的原因可能是細胞壞死、紅血球生成受阻、或在腫瘤組織的合成增加。

備註