

建檔日期	2006.05.12	更新日期	2013.08.20		
檢驗項目	Insulin	檢驗代號	L72-496		
中文名稱	胰島素	檢驗方法	化學冷光免疫分析		
檢體別 (中英文查詢)	Blood		CLIA		
採檢容器	金黃色蓋 SST 採血管	採檢容器圖片 (點選圖片可查詳細說明)			
檢體量	3 mL	參考值	1.5~17		
送檢時間	24 小時收檢	單位	uU/mL		
操作時間	W1~W6	健保編號	09103C		
報告核發時間	操作日當天	支付點數	120	自費檢驗	156 元
採檢前(時)注意事項	空腹 8 小時以上	備註			
檢體儲存運送		檢體拒收退件說明	微生物檢體 其他檢體		
檢體適當處理後並密封 冷藏(4°C)穩定保存期限	1 天	檢體重複檢驗規定	重複檢驗相關規定		
操作單位(組別)	特殊生化組	連絡電話 (本部所有電話)	林口(403)2550 轉 511 台北(412)3654、3655 桃園(463)2051、2053		
白話醫學(連)		長庚醫訊	胰島素_9802.pdf		

臨床意義

1. 胰島素是一種多胜肽荷爾蒙，其由兩條以 2 個雙硫鍵鍵結之不同的 A 和 B 鏈所組成。胰島素是由胰臟 β 細胞中的前胰島素 proinsulin 前驅物所形成。在前胰島素中，A 和 B 鏈以稱為 C 胜? (C-peptide) 之連結胜?(connecting peptide) 結合在一起。胰島素和 C 胜? 皆儲藏於胰臟蘭氏小島細胞之分泌顆粒內，隨後被釋放出來。
2. 胰島素的分泌依據兩種基本機制：強直性分泌 (tonic secretion) 及雙相分泌 (biphasic secretion)。強直性分泌與外生性葡萄糖的刺激無關，而是由體內葡萄糖含量的變動所調控。雙相分泌主要會直接受到外生性葡萄糖刺激而產生反應。許多因子能刺激胰島素分泌，包括血糖過高、升糖激素 (glucagon)、胺基酸、以及牽涉到生長激素或兒茶酚胺 (catecholamine) 之複雜機制。肥胖症、庫辛氏症候群 (Cushing's syndrome)、口服避孕藥、肢端肥大症、胰島素瘤和甲狀腺腫大都會使胰島素的量增加。明顯的糖尿病 (雖然在症狀早期並未清楚表現出來) 和部分牽涉兒茶酚胺之複雜機制都會使胰島素的濃度降低。
3. 目前胰島素免疫分析法已被廣泛用於提供補充性資訊，首先為用於糖尿病患者之診斷，第二是用於空腹低血糖症之鑑別診斷，以區分胰島素瘤和人為低血糖。在這些運用範圍中，胰島素和血糖之比值 (Insulin/Glucose ratio) 可能比單獨測量胰島素更具有價值。
4. 胰島素抗性會導致代謝症候群、脂肪肝進而發展成心血管疾病及糖尿病。胰島素抗性定量的方法中以 glucose clamp 為黃金標準，但此方法複雜且具侵襲性。1985 年 Matthews 等人利用容易取得的空腹胰島素值及血糖值，發展出 HOMA-IR Index。
5. 限制：體內若有胰島素抗體，胰島素測量值可能會假性升高或降低。

建檔日期	2011.01.06	更新日期	2019.12.3
檢驗項目	HOMA-IR index (Homeostasis Model Assessment-Insulin Resistance index)	檢驗代號	L72-496
中文名稱	胰島素抗性指數	檢驗方法	
檢體別	Blood		

(中英文查詢)			
採檢容器		採檢容器圖片 (點選圖片可查詳細說明)	
檢體量		參考值	依各專科需求自行判讀
送檢時間	24 小時收檢	單位	
操作時間	W1~W6	健保編號	
報告核發時間	操作日當天	支付點數	自費檢驗 元
採檢前(時)注意事項	空腹 8 小時以上	備註	本項目必須醫囑同時開立 L72-314 與 L72-496 兩項，程式才會啟動運算
檢體儲存運送		檢體拒收退件說明	微生物檢體 其他檢體
檢體適當處理後並密封 冷藏(4°C)穩定保存期限		檢體重複檢驗規定	重複檢驗相關規定
操作單位(組別)	特殊生化組	連絡電話 (本部所有電話)	林口(403)2550 轉 511 台北(412)3654、3655 桃園(463)2051、2053
白話醫學(連)		長庚醫訊 (檢驗相關報導)	胰島素_9802.pdf
臨床意義			
<p>胰島素抗性會導致代謝症候群、脂肪肝進而發展成心血管疾病及糖尿病。胰島素抗性定量的方法中以 glucose clamp 為黃金標準，但此方法複雜且具侵襲性。1985 年 Matthews 等人利用容易取得的空腹胰島素值及血糖值，發展出 HOMA-IR Index，公式為 $\text{insulin } (\mu\text{U/ mL}) \times \text{glucose (mg/dL)} / 405$，即</p>			

可求得胰島素抗性。

建檔日期	2011.01.06	更新日期	2019.12.18		
檢驗項目	Insulin/glucose ratio (I/G ratio)	檢驗代號	L72-496		
中文名稱	胰島素及血糖值比例				
檢體別 (中英文查詢)	Blood	檢驗方法			
採檢容器		採檢容器圖片 (點選圖片可查詳細說明)			
檢體量		參考值	依各專科需求自行判讀		
送檢時間	24 小時收檢	單位			
操作時間	W1~W6	健保編號			
報告核發時間	操作日當天	支付點數		自費檢驗	元
採檢前(時)注意事項	空腹 8 小時以上	備註	本項目必須醫囑同時開立 L72-314 與 L72-496 兩項，程式才會啟動運算		
檢體儲存運送		檢體拒收退件說明	微生物檢體 其他檢體		
檢體適當處理後並密封 冷藏(4°C)穩定保存期限		檢體重複檢驗規定	重複檢驗相關規定		
操作單位(組別)	特殊生化組	連絡電話	林口(403)2550 轉 511		

		(本部所有電話)	台北(412)3654、3655 桃園(463)2051、2053
白話醫學(連)		長庚醫訊 (檢驗相關報導)	胰島素_9802.pdf
<p>臨床意義</p> <p>Insulin (μ U/ mL)/glucose (mg/dL) ratio 可以診斷低血糖患者是否為胰島素瘤 (insulinoma)患者</p>			