



佛教慈濟醫療財團法人台中慈濟醫院

服務資訊

更新日期：114/09/05

檢驗項目(中文/英文)	脫氫表雄固酮硫酸鹽/DHEA-S					
醫令代碼	270800000002					
檢體類別	血清					
採檢容器及檢體量	 採檢容器：血清分離用促凝劑與分離膠之 真空採血試管(黃頭)		檢體量：2-3mL			
採檢注意事項 (包含影響檢驗性能、退件標準)	嚴重溶血、黃疸、脂血的受檢者血清應避免使用					
檢驗操作方法/儀器	競爭結合冷光免疫分析法 (CLIA) /DiasorinXL					
可送檢時間	星期一至星期日：00:00-24:00					
報告完成時間	7 個工作天					
檢驗效能/干擾	對部分含抗試劑成分抗體的檢體，可能出現干擾，因此任何結果解釋需配合病人類病史					
檢體運送及保存方式	檢體運送條件:冰浴送檢。 保存方式: 1.冷藏 2~8°C 保存 48 小時。 2.超過 48 小時需分裝冷凍。					
操作組別/ 檢驗諮詢分機	血清免疫組/4316					
健保代碼/給付點數/ 自費價格	健保代碼:27080 B/給付點數:421/自費價格:547元					
生物參考區間 (包含臨危值通報)	年齡層 (歲)	女性參考區間(低至 高) μg/dL		男性參考區間(低至 高) μg/dL		
	3-9	2.1	79.0	1.7		
	9-18	16.0	189.6	21.0		
	20-29	80.2	339.5	161.2		
	30-39	58.7	227.0	124.5		
	40-49	46.7	247.6	96.9		
				391.5		

	50-59	33.0	212.8	59.7	307.9	
	>60	61.6	124.1	40.8	405.4	

臨危值：無

臨床意義與用途：

DHEA(脫氫異雄固酮)為一種合成的類固醇激素，主要來自腎上腺皮質的膽固醇硫酸鹽、孕烯醇酮硫酸鹽與17氫基烯醇酮硫酸鹽。DHEA為一種親脂性分子，可轉換為其循環的親水性形式：DHEA-S(脫氫異雄固酮硫酸鹽)。此種親水性儲存體形式的轉換會在腎上腺、肝臟及小腸裡執行。DHEA-S(脫氫異雄固酮硫酸鹽)濃度高於free DHEA(游離脫氫異雄固酮) 300倍，因此血液中，DHEA-S(脫氫異雄固酮硫酸鹽)富含最多的C19類固醇。

DHEA (脫氫異雄固酮)與DHEA-S(脫氫異雄固酮硫酸鹽)皆為非活性的雄激素及雌激素前驅物，可在周圍標靶組織，如腦部、外生殖器、毛囊及脂肪組織，轉換成活性的性類固醇。DHEA (脫氫異雄固酮)與DHEA-S(脫氫異雄固酮硫酸鹽)亦能調節3-beta dehydrogenase與11-beta hydroxylase的活性，這兩種酵素對於腎上腺合成類固醇極具重要性。

DHEA-S(脫氫異雄固酮硫酸鹽)由尿液排泄，其相當於17-ketosteroids(17酮基類固醇)的主要部分。此外，DHEA-S(脫氫異雄固酮硫酸鹽)作為雄二酮(此後轉為睪固酮)合成的基質且為腎上腺的解毒劑。將其定義成腎上腺皮質的儲存、新陳代謝排出型式。男性有 50% 的雄激素來自腎上腺前驅類固醇；而停經前之女性約有75%雌激素的合成來自標靶細胞，停經後的女性則將近有100%。

DHEA-S(脫氫異雄固酮硫酸鹽)的合成與年齡息息相關。DHEA-S(脫氫異雄固酮硫酸鹽)的生物活性始於胎兒期，並被認為是讓胎盤平穩的雌激素前驅物。事實上，腎上腺皮脂的DHEA-S(脫氫異雄固酮硫酸鹽)以及透過胎盤類固醇生成的DHEA-S(脫氫異雄固酮硫酸鹽)都會集中在胎盤中，新生兒在出生的三週後，濃度從新生兒降至早熟期，此發現顯示DHEA-S(脫氫異雄固酮硫酸鹽)的血清濃度來自於胎兒的腎上腺皮脂的殘餘活性。因此，早產新生兒(懷孕38週)之高濃度的DHEA-S(脫氫異雄固酮硫酸鹽)受到特別的關注，原因在於他們是胎兒雄性素對早產分娩孕壓的反應之指標。

6歲時，DHEA-S(脫氫異雄固酮硫酸鹽)的血清濃度會再次增加，達到正常成人濃度且維持13年之久，如此高濃度的目的很可能再提高垂體促性腺激素的合成。DHEA-S(脫氫異雄固酮硫酸鹽)血清長時間的半衰期加上每日有限的變化讓DHEA-S(脫氫異雄固酮硫酸鹽)能夠做為評估腎上腺皮脂功能的指標。因此，DHEA-S(脫氫異雄固酮硫酸鹽)的化驗最常使用於男性化患者的區別診斷上。

DHEA-S(脫氫異雄固酮硫酸鹽)的主要指標是針對內分泌症的診斷，尤以腎上腺病原者：青春期之評介：低濃度的DHEA-S(脫氫異雄固酮硫酸鹽)常發於晚熟青春期，早的青春期則相對會有高濃度的DHEA-S(脫氫異雄固酮硫酸鹽)。

腎上腺功能之評估：原發性及次發性腎上腺低能症的DHEA-S(脫氫異雄固酮硫酸鹽)濃度不足。多毛吳京女性患者會產生不規律的高濃度DHEA-S(脫氫異雄固酮硫酸鹽)，此為其體內唯一的雄性素，這個現象亦常發生於先天性腎上腺增生患者身上。由於DHEA-S(脫氫異雄固酮硫酸鹽)的濃度在進行腎上腺皮脂酮抑制檢驗時，濃度會降低並持續30至90天，因此建議在此期間做DHEA-S(脫氫異雄固酮硫酸鹽)檢驗。

大部分Cushing's disease[庫欣氏病，亦為pituitary etiology(腦垂體病原學)]患者的DHEA-S(脫氫異雄固酮硫酸鹽)濃度都會稍微的升高，在多囊性卵巢症候群病患中亦常發現也有高濃度的DHEA-S(脫氫異雄固酮硫酸鹽)，顯示腎上腺雄性素過多症是此症候群相當典型的代表。而女性存有高濃度的DHEA-S(脫氫異雄固酮硫酸鹽)意味著激素分泌腎上腺瘤的發生。由於DHEA-S(脫氫異雄固酮硫酸鹽)為反映腎上腺雄性素的產生，因此血清濃度測量法為早期腎上腺初徵發病的指標。

血清DHEA-S(脫氫異雄固酮硫酸鹽)測量法最常用於男性化患者個別診斷上，由高濃度androgens[雄性，亦為testosterone(睪酮素)]所導致，進而引發掉髮(禿頭)、無月經症狀及毛髮不正常生長(多毛症)。因男性化而卵巢產生的腫瘤會分泌與DHEA-S(脫氫異雄固酮硫酸鹽)相當濃度的大量雄性素。

備註: (包含是否自行操作、可否接受委託檢驗、或委外操作)

自行操作，可接受委託