

姓名：王小明

性別：女 男

採檢日期：2022年00月00日 00時00分

生日：1900年00月00日

年齡：00

報告日期：2022年00月00日

病歷號碼：

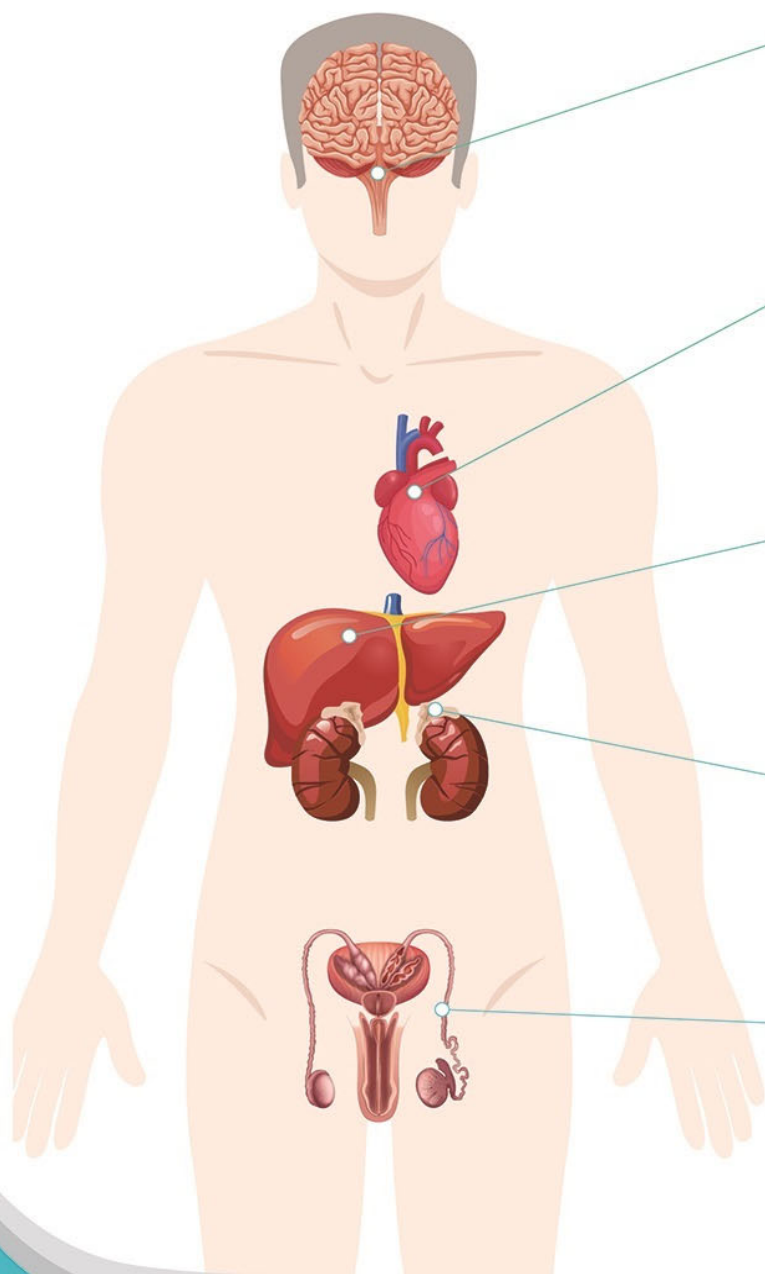
送檢單位：基育生技

報告範本

活力男性荷爾蒙檢測套組

男性荷爾蒙系統

Male Hypothalamic-Pituitary-Testis Axis



腦下垂體 / 下視丘

壓力會影響腦下垂體激素的分泌，加速男性更年期的到來，影響情緒健康。

心 血 管

男性荷爾蒙失調，會導致啤酒肚、肥胖、腦心血管疾。

肝 臟

荷爾蒙由肝臟代謝掉，並經尿液或糞便排出體外。

腎 上 腺

長期壓力會導致腎上腺疲乏，導致男性荷爾蒙系統失調，影響精神與體力。

睪丸 / 攝護腺

男性荷爾蒙失調會影響性生活、生殖能力、落髮、引發睪丸以及攝護腺疾病。

姓名：王小明

性別：女 男

採檢日期：2022年00月00日

報告範本

腦下垂體荷爾蒙

荷爾蒙	參考區間	參考值
LH 黃體生成激素	4.73	1.2-8.6 mIU/mL
FSH 濾泡刺激素	5.81	1.3-19.3 mIU/mL

男性必須微量元素

微量元素	參考區間	參考值
Serum Zinc 血清鋅	1008.7	700-1200 ug/L

雄激素

荷爾蒙	參考區間	參考值
Testosterone 睪固酮	2.78	3.0-7.81 ng/mL
Free Testo.(FT) 游離睪固酮	68.8	50-190 pg/mL
Bioavailable T. 可利用性睪固酮	173	115-446 ng/dL

荷爾蒙平衡比值

荷爾蒙	參考區間	參考值
FT / E2 比值	4.0	1.7-18.0

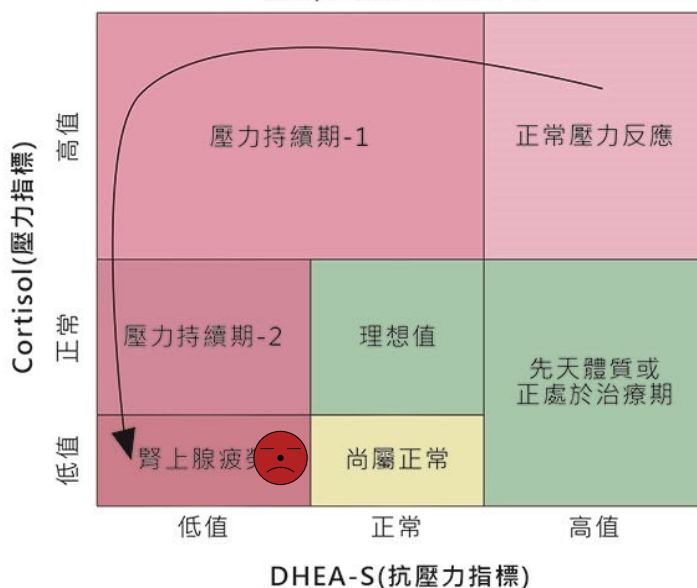
雌激素

荷爾蒙	參考區間	參考值
Estradiol(E2) 雌二醇	17	0-47 pg/mL
Progesterone 黃體素	0.15	0.14-2.06 ng/mL
SHBG 性激素結合蛋白	19.08	13.3-89.5 nmol/L

壓力/抗壓力指標

荷爾蒙	參考區間	參考值
Cortisol 皮質醇	4.28	2.3-11.9 ug/dL
DHEA-S 脫氫表雄酮硫酸鹽	183.79	3.7-400.7 ug/dL

壓力/抗壓力荷爾蒙平衡



☹️ 圖示為您的壓力狀態。



檢驗結果判讀說明：

綠色區塊為抗衰老預防醫學之最佳理想值；黃色區塊為參考區間內之正常值；而紅色區塊為異常值，需臨床醫師配合實際狀況進行介入改善。參考值範圍是依據實驗室統計分析制定；因每一受檢者均為獨特個體，故須由醫師綜合判斷後，量身製訂治療方針。

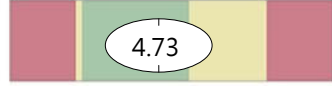
男性固醇類荷爾蒙代謝 Male Steroidogenic Pathway

報告範本

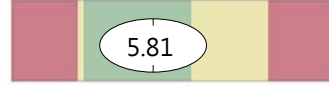
腦下垂體



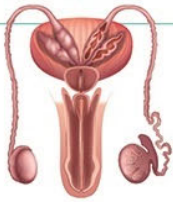
黃體生成激素 LH



濾泡刺激素 FSH



睪丸



前驅物

膽固醇 Cholesterol



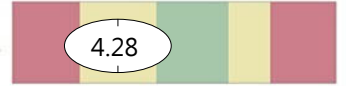
孕烯醇酮 Pregnenolone

黃體素 Progesterone



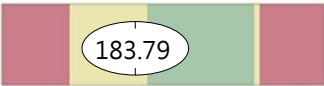
磷脂醯絲胺酸

皮質醇-壓力荷爾蒙 Cortisol



雄激素

脫氫表雄酮硫酸鹽 DHEA-S

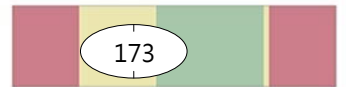


南非醉茄萃取物
野山芋萃取物
DHEA

雄烯二酮 A-dione

壓力

可利用性睪固酮 Bioavailable Testo.

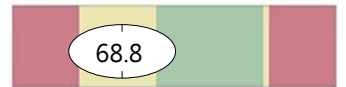


睪固酮 Testosterone



鋅、鎂
維他命 D

游離睪固酮 Free Testo.



Bind

性激素結合蛋白 SHBG



雌激素

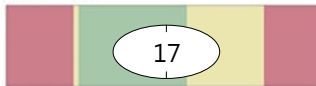
男性生殖系統攝護腺

綠茶
維他命 C、維他命 D
木質酚、類黃酮
大豆異黃酮

壓力
發炎
高血糖

運動
減重
血糖控制

雌二醇 Estradiol

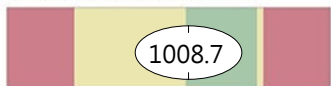


Bind

制酸劑
甲狀腺低下
酒精、肥胖
農藥、殺蟲劑

花椰菜萃取物 (DIM)
魚油 EPA、亞麻仁子
鎂、益生菌、活性 B 群
高纖飲食、運動

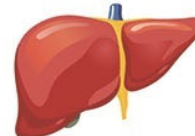
血清鋅 Serum Zinc



雌激素於肝臟代謝 Estrogen metabolites

由尿液、糞便排出

肝臟



藍色圓形 = 促進物

橙色圓形 = 抑制物

姓名：王小明

性別：女 男

採檢日期：2022年00月00日

報告範本

檢驗項目	判讀	檢驗數據	參考值	單位	
腦下垂體荷爾蒙					
LH	黃體生成激素	4.73	1.2-8.6	mIU/mL	
FSH	濾泡刺激素	5.81	1.3-19.3	mIU/mL	
雄激素					
Testosterone	睪固酮	過低	2.78	3.0-7.81	ng/mL
Free Testo.	游離睪固酮	參考區間 內但偏低	68.8	50-190	pg/mL
Bioavailable T.	可利用性睪固酮	參考區間 內但偏低	173	115-446	ng/dL
雌激素					
Estradiol	雌二醇		17	0-47	pg/mL
Progesterone	黃體酮	參考區間 內但偏低	0.15	0.14-2.06	ng/mL
SHBG	性激素結合蛋白	參考區間 內但偏低	19.08	13.3-89.5	nmol/L
男性必須微量元素					
Serum Zinc	血清鋅		1008.7	700-1200	ug/L
荷爾蒙平衡比值					
FT/ E2	比值	參考區間 內但偏低	4.0	1.7-18.0	ratio
壓力/抗壓力荷爾蒙指標					
Cortisol	皮質醇 PM4-8	參考區間 內但偏低	4.28	2.3-11.9	ug/dL
DHEA-S	脫氫表雄酮硫酸鹽	參考區間 內但偏低	183.79	3.7-400.7	ug/dL

DHEA-S參考值

年齡	20-24歲	25-34歲	35-44歲	45-54歲	55-64歲	65-74歲	>75歲
男性	211-492	169-449	88.9-427	44.3-331	51.7-295	33.6-249	16.2-123

姓名：王小明

性別：女 男

採檢日期：2022年00月00日

報告範本

活力男性荷爾蒙檢測報告解說

男性荷爾蒙失調常見症狀

1. 疲倦、肌肉質量減少、缺乏性慾
2. 睡眠障礙、不易入睡、淺眠易醒、睡眠品質不佳
3. 新陳代謝疾病、血壓、血糖、血脂肪不易控制
4. 記憶力與學習能力下降
5. 情緒起伏波動大、焦慮、易怒、易憂鬱
6. 體脂增加、體重不易控制、骨質流失
7. 落髮
8. 攝護腺與睪丸等男性荷爾蒙相關疾病

黃體生成激素LH

黃體生成激素(LH)是由腦下垂體分泌，同時受下視丘所釋放的性腺激素釋放素所控制，能刺激睪丸細胞製造並分泌重要的男性荷爾蒙--睪固酮。組織細胞及循環血液中若有充足的睪固酮濃度，則會對腦下垂體產生負回饋(negative feed-back)作用，使LH分泌量下降，減少對睪丸的刺激。反之，如果組織細胞及循環血液中睪固酮濃度不足，身體則會分泌更多的LH用您的LH值在理想範圍內。

濾泡刺激素FSH

濾泡刺激素(FSH)由腦下垂體分泌，受下視丘所釋放的性腺激素釋放素所控制，能刺激睪丸細胞製造精子。當男性進入男性更年期時，FSH值會升高。您的FSH值在理想範圍內。

睪固酮Testosterone

睪固酮(Testosterone)是一種類固醇荷爾蒙，主要由睪丸分泌，腎上腺也會製造少許睪固酮。它對男性健康有著重要的影響，包括維持性慾及勃起次數、肌肉強度及品質、免疫功能、對抗骨質疏鬆症等功效。睪固酮同時也跟情緒有相關，睪固酮過低容易造成憂鬱、喪失衝勁、性慾降低，過高時則容易衝動、易怒、有攻擊性傾向。研究發現許多慢性病包括高血壓、糖尿病、心血管疾患、肥胖與睪固酮有關連性。睪固酮低下將導致胰島素抗性增加、腹部肥胖與代謝症候群。男性大約在20歲左右睪固酮的量達到高峰值，30歲以後開始逐漸減少，40歲以後睪固酮的產量更是加速遞減，而到了50歲時，男性可能開始經歷男性更年期的症狀卻不自覺。因此，了解自身睪固酮的濃度，對於抗衰老、心血管健康、糖尿病預防、降低骨質流失、提升性欲、保持苗條身材、促進健康活力是非常重要的。

您的Testosterone值為過低。

姓名：王小明

性別：女 男

採檢日期：2022年00月00日

報告範本

游離睪固酮Free Testosterone

人體中85 %的睪固酮會和性荷爾蒙結合球蛋白(SHBG)緊密結合，但不具生物活性。10~15 %的睪固酮則和白蛋白(albumin)結合，僅1~2%不和任何蛋白質結合 (Free testosterone ; 游離睪固酮)，而只有後兩者具有生物活性，才能在特定的組織細胞中發揮生理作用。所以評估睪固酮是否正常，需要不單只是檢測全部的睪固酮濃度，還須考慮其游離濃度，因此準確的評估free testosterone對於確保診斷的正確性非常重要。

您的Free Testosterone值在參考區間內但偏低。

生物可利用性睪固酮Bioavailable Testo.

人體中85 %的睪固酮會和性荷爾蒙結合球蛋白(SHBG)緊密結合，不具生物活性。10~15%的睪固酮則和白蛋白(albumin)結合，僅1~2%不和任何蛋白質結合 (游離睪固酮)。所謂生物可利用性睪固酮是指後兩者濃度的總和，而這種生物可利用性睪固酮才是真正發揮生理作用的關鍵成份。若生物可利用性睪固酮過低，會造成某些症狀的提早出現, 例如疲倦、性慾減低、失眠、易怒、注意力及記憶力不佳等,也有可能患有憂鬱症的傾向。

您的Bioavailable Testosterone值在參考區間內但偏低。

雌二醇Estradiol (E2)

在男性體內的雌二醇濃度雖不及女性，但是卻對男性健康有極大的影響。雌二醇是由睪丸細胞、腎上腺皮質和周邊組織所生產，尤其是在脂肪組織，雌二醇的來源為睪固酮透過芳香轉化酶 (aromatase)所轉化而來。當芳香轉化酶的活性過度表現時，男性體內的雌二醇濃度會過度升高，這會增加動脈粥樣硬化、冠狀動脈疾病、良性前列腺增生、前列腺癌、肥胖、男性乳房發育症、男性禿的風險，同時這也會導致睪固酮下降。另一方面，當男性雌激素不足時，骨質疏鬆症和骨折的風險則是會增加。當鋅缺乏時，會降低睪固酮濃度、改變肝臟類固醇的代謝，並可能增加雌二醇濃度。確保體內攝取足夠的鋅，有助於防止睪固酮轉化成不好的雌二醇。

您的Estradiol值在理想範圍內。

黃體素Progesterone (P4)

黃體素在男性體內可以調節過多的雌激素，作為與雌激素抗衡的天然物質。同時黃體素可以抑制5 α -還原酶，降低睪固酮轉化為二氫睪固酮 (DHT)。由於二氫睪固酮與雌激素是良性前列腺增生(BPH)與男性落髮的主因，因此維持健康濃度的黃體素對於男性健康是非常重要的。

您的Progesterone值在參考區間內但偏低。

姓名：王小明

性別：女 男

採檢日期：2022年00月00日

報告範本

性荷爾蒙結合球蛋白Sex Hormone Binding Globulin (SHBG)

性激素結合球蛋白是睪固酮(testosterone)和雌二醇(estradiol)在血液中的運輸蛋白，SHBG的半衰期為7天，主要是肝臟製造。85%的睪固酮會和SHBG緊密結合而不具生物活性。血清中SHBG濃度會對雄激素的調節產生影響，例如SHBG血清濃度減少會導致雄激素升高或是雄激素對其目標器官影響過度的情形。

您的SHBG值在參考區間內但偏低。

血清鋅Serum Zinc

鋅是營養性的微量金屬，對於細胞生長及代謝非常重要，尤其是在男性的前列腺組織與精蟲中，含有極高濃度的鋅。慢性攝護腺炎與攝護腺癌病人的攝護腺液中，常出現鋅濃度不足的現象。鋅的食物來源為牡蠣、海鮮、南瓜子、蛋、肉類、全穀類、堅果類。臨床上可用檢測血清鋅的濃度，來追蹤補充鋅的治療效果。血清鋅下降於四肢皮膚炎、腸病、禿髮、酗酒、溶血性貧血、肝膽疾病、生殖腺官能不足、生長遲緩、白血病、吸收不良、懷孕後期、慢性腎衰竭、心肌梗塞、急性感染、傷口愈合遲緩。

您的Serum Zn值在理想範圍內。

陰陽平衡比值FT / E2 (Free-testosterone / Estradiol Ratio)

隨著男性老化，體內的雌二醇會因為芳香轉化酶的活性增加而導致雌二醇上升，同時導致睪固酮下降。此種荷爾蒙的代謝失衡常出現在中老年的男性，這就是所謂的「陰陽」平衡失調。當此比值失衡時，會增加動脈粥樣硬化、冠狀動脈疾病、良性前列腺增生、前列腺癌、肥胖、男性乳房發育症、男性禿的風險。

您的FT/E2比值在參考區間內但偏低。

Cortisol 皮質醇

皮質醇(cortisol)是一種由腎上腺分泌的荷爾蒙，在應付壓力中扮演重要角色，故又被稱為「壓力荷爾蒙」。當身體面臨生理或心理情緒等不同的壓力時，腎上腺皮質會分泌壓力荷爾蒙來應付外在壓力，但當壓力持續不斷累積，一直沒有解除時，壓力荷爾蒙的分泌就會開始漸漸低下。壓力荷爾蒙對於醣類、蛋白質及脂質的代謝，以及免疫反應、甲狀腺功能、身體抗發炎能力、心血管健康、體重控制與抗壓能力都會有所影響。

您的Cortisol值在參考區間內但偏低。

姓名：王小明

性別：女 男

採檢日期：2022年00月00日

報告範本

脫氫表雄酮硫酸鹽DHEA-S

DHEA-S 主要由腎上腺皮質分泌，睪丸也會少量分泌。DHEA是人體最多量的固醇類荷爾蒙，而DHEA會轉化成硫酸鹽形式，即DHEA-S。DHEA在血液上半衰期短，約30分鐘，而DHEA-S半衰期長，約20小時。DHEA-S有「性荷爾蒙之母」之稱，因為是身體性荷爾蒙如睪固酮(testosterone)、雌二醇(E2)的前驅物質。DHEA-S在20至30歲間分泌量達到高峰，之後每年以約2%的速度下降，到45歲約只剩一半，70歲時更只剩顛峰期的20%。當經歷長期壓力後，DHEA-S儲存量被大量消耗，會導致整體性荷爾蒙濃度低下。研究顯示DHEA-S具有抗衰老、抗壓、維持心血管健康、調節血脂、調節血壓、調節免疫系統、增強骨骼、使皮膚光滑細緻、改善記憶力、穩定情緒及增加認知功能等益處。將DHEA-S保持在年輕時期的分泌量高蜂值，對於抗衰老與維持健康活力是非常重要的。

您的DHEA-S值在參考區間內但偏低。

平衡男性荷爾蒙的建議方針

1. 避免咖啡因或刺激性飲品之攝取，因為會導致男性荷爾蒙系統虛耗
2. 避免高糖份，精緻化飲食，避免暴飲暴食
3. 避免環境中接觸到環境荷爾蒙類的化合物(殺蟲劑、除草劑、塑化劑、有機溶劑等)，這會干擾男性荷爾蒙系統
4. 睡眠充足，且避免壓力過大
5. 保持腸道排泄順暢與肝臟代謝功能良好，使荷爾蒙順利排出體外
6. 避免食用被注射人工生長激素或荷爾蒙之家禽類
7. 依照個人體質量身制定的營養治療方案：
南非醉茄萃取物、活性B群、野山藥萃取物、花椰菜萃取物、鈣、鎂、鋅、礦物質、益生菌、五味子、朝鮮薊、穀胱甘肽、牛磺酸、乙醯半胱氨酸、甜菜根、維生素D、精胺酸、大豆植醇、黃豆、番茄等天然營養素與食物都有助於抗老化及男性健康的維護。

相關建議檢驗：

1. 睡眠困擾：失眠壓力荷爾蒙檢測套組
2. 想了解雌激素代謝是否正常，以預防攝護腺癌：雌激素代謝檢測套組
3. 抗老化及男性健康的維護：抗氧化抗老檢測套組
4. 男性心血管健康的維護：心血管檢測套組
5. 想了解身體代謝是否正常：全套代謝檢測套組
6. 懷疑在環境中有接觸到環境荷爾蒙類的化合物：塑化劑檢測套組

—本報告內容，僅供醫師參考用—