

姓名：XXX

性別：☒女 ☐男

採檢日期：2019年01月17日 10時30分

生日：197X年X月X日

年齡：

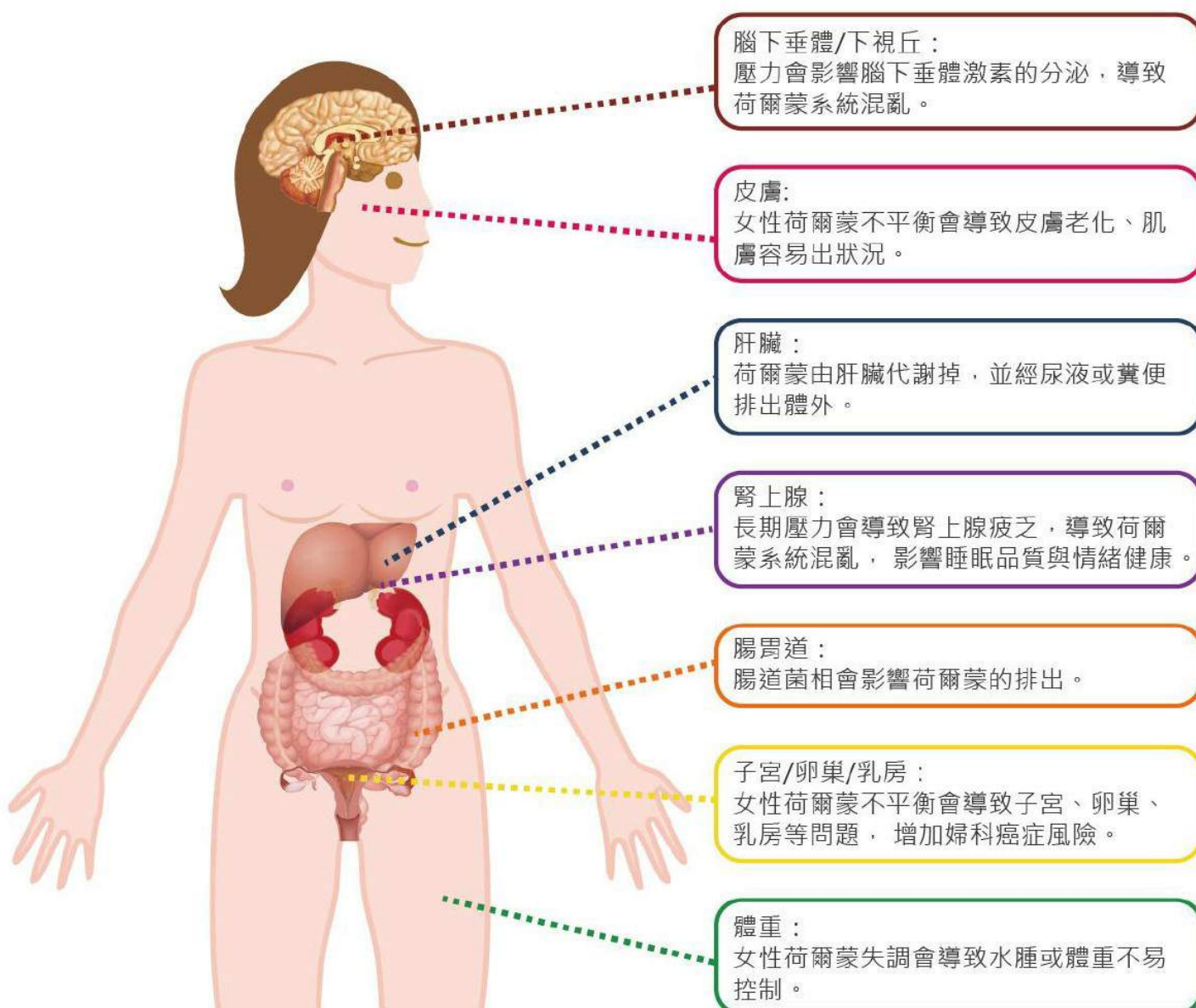
報告日期：2019年01月23日

病歷號碼：XXXXXXXX

送檢單位：菁英診所

女性抗初老荷爾蒙檢測套組

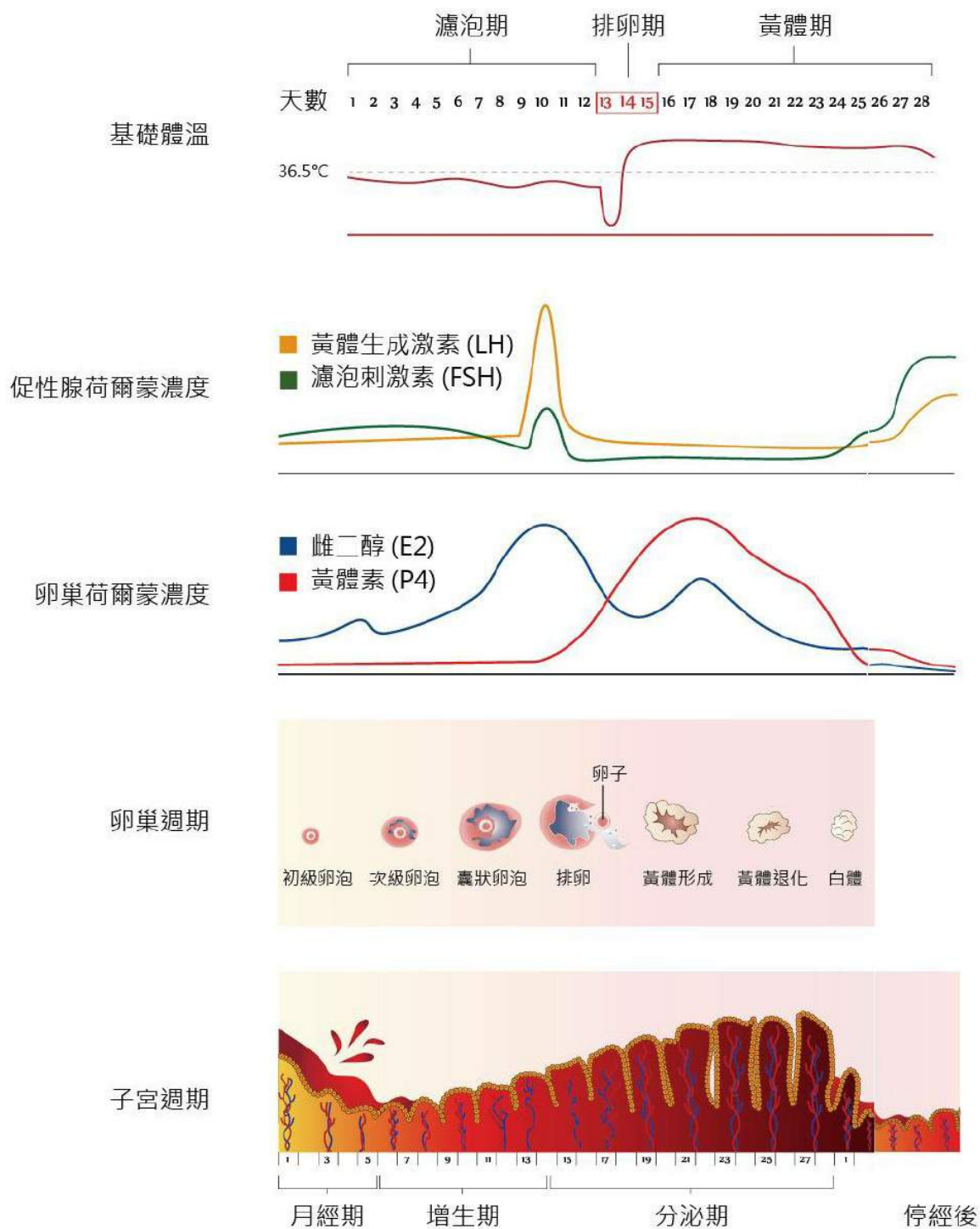
女性荷爾蒙系統 Female Hypothalamic–Pituitary–Ovary Axis



姓名：XXX

性別：☒女 ☐男

採檢日期：2019年01月17日



姓名：XXX

性別：☒女 ☐男

採檢日期：2019年01月17日

最後月經日期：12月28日

腦下垂體荷爾蒙

荷爾蒙	參考區間	參考值
LH 黃體生成激素	0.467	1.0-11.4 mIU/mL
FSH 濾泡刺激素	1.52	1.7-7.7 mIU/mL

卵巢功能指標

荷爾蒙	參考區間	參考值
AMH 抗穆勒氏荷爾蒙	1.63	2.0-6.8 ng/mL

雌激素

荷爾蒙	參考區間	參考值
Estradiol 雌二醇 (E2)	131.1	33.1-298 pg/mL
Progesterone 黃體素 (P4)	17.96	1.7-27.0 ng/mL
SHBG 性激素結合蛋白	59.69	26.0-110 nmol/L

荷爾蒙平衡比值

荷爾蒙	參考區間	參考值
LH / FSH 比值	0.3	0.3-2.1
P4 / E2 比值	137.0	19-155

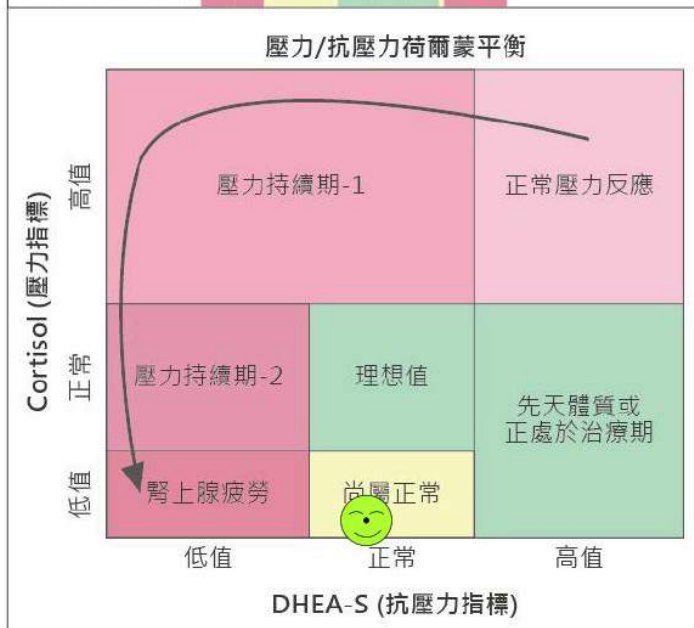
雄激素

荷爾蒙	參考區間	參考值
Testosterone 睪固酮	0.086	0.06-0.82 ng/mL
Free Testo. 游離睪固酮	0.10	0.08-1.07 ng/dL
Bioavailable T. 可利用性睪固酮	2.62	2.02-24.8 ng/dL

壓力/抗壓力指標

荷爾蒙	參考區間	參考值
Cortisol 皮質醇	7.14	6.2-19.4 ug/dL
DHEA-S 脫氫表雄酮硫酸鹽	240.1	35.4-407 ug/dL

壓力/抗壓力荷爾蒙平衡



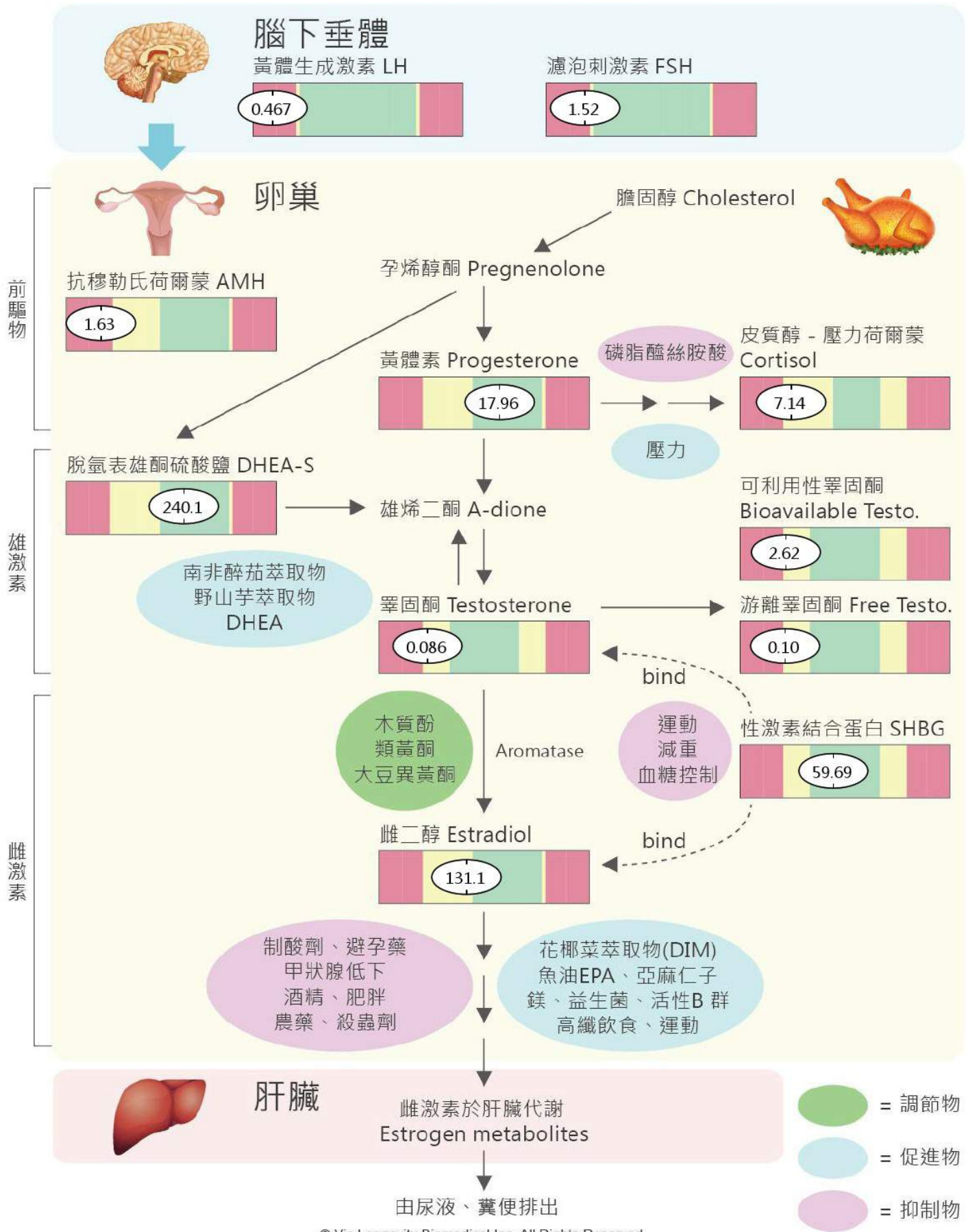
圖示為您的壓力狀態。



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，故需由醫師綜合判斷後，量身制訂治療方針。

女性固醇類荷爾蒙代謝 Female Steroidogenic Pathway



姓名：XXX

性別：☑女 ☐男

採檢日期：2019年01月17日

檢驗項目		判讀	檢驗數據	停經前			停經後		單位
				濾泡期 (理想值)	排卵期 (理想值)	黃體期 (理想值)	未治療 (理想值)	已治療	
腦下垂體荷爾蒙									
LH	黃體生成激素	過低	0.467	2.4-12.6	14.0-95.6	1.0-11.4 (1.0-11.4)	7.7-58.5	7.7-58.5	mIU/mL
FSH	濾泡刺激素	過低	1.52	3.5-12.5	4.7-21.5	1.7-7.7 (1.0-11.4)	25.8-134	25.8-134	mIU/mL
雌激素									
Estradiol	雌二醇	參考區間 內但偏低	131.1	26.7-156 (78.4-156)	48.1-314	33.1-298 (139.1-298)	5.01-49.9 (20.0-49.9)	20.0-49.9	pg/mL
Progesterone	黃體素		17.96	0.2-1.5 (0.72-1.5)	0.8-3.0	1.7-27.0 (11.8-27.0)	0.1-0.8 (0.38-0.8)	0.38-0.8	ng/mL
SHBG	性激素結合蛋白		59.69	26.0-110 (42.8-93.2)	26.0-110 (42.8-93.2)	26.0-110 (42.8-93.2)	14.1-68.9 (25.1-57.9)	25.1-57.9	nmol/L
雄激素									
Testosterone	睪固酮	參考區間 內但偏低	0.086	0.06-0.82 (0.21-0.67)	0.06-0.82 (0.21-0.67)	0.06-0.82 (0.21-0.67)	0.06-0.82 (0.21-0.67)	0.21-0.67	ng/mL
Free Testo.	游離睪固酮	參考區間 內但偏低	0.10	0.08-1.07 (0.28-0.87)	0.08-1.07 (0.28-0.87)	0.08-1.07 (0.28-0.87)	0.06-1.07 (0.26-0.87)	0.26-0.87	ng/dL
Bioavailable T.	可利用性睪固酮	參考區間 內但偏低	2.62	2.02-24.8 (6.58-20.2)	2.02-24.8 (6.58-20.2)	2.02-24.8 (6.58-20.2)	1.73-25.4 (6.46-20.7)	6.46-20.7	ng/dL
荷爾蒙平衡比值									
LH/FSH	比值	參考區間 內但偏低	0.3	0.3-2.1 (0.66-1.74)	0.3-2.1 (0.66-1.74)	0.3-2.1 (0.66-1.74)	N/A	N/A	ratio
P4/E2	比值		137.0	1-12 (5.4-12)	19-155 (73.4-155)	19-155 (73.4-155)	5-61 (27.4-61)	27.4-61	ratio
卵巢功能指標									
AMH	抗穆勒氏賀爾蒙	過低	1.63	2.0 - 6.8 (3.92-6.8)	2.0 - 6.8 (3.92-6.8)	2.0-6.8 (3.92-6.8)	N/A	N/A	ng/mL
壓力/抗壓力荷爾蒙指標									
Cortisol	皮質醇 AM7-10	參考區間 內但偏低	7.14	6.2-19.4 (11.5-16.8)	6.2-19.4 (11.5-16.8)	6.2-19.4 (11.5-16.8)	6.2-19.4 (11.5-16.8)	11.5-16.8	ug/dL
DHEA-S	脫氫表雄酮硫酸鹽		240.1	35.4-407 (148-407)	35.4-407 (148-407)	35.4-407 (148-407)	35.4-407 (148-407)	148-407	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
女性	148-407	98.8-340	60.9-337	35.4-256	18.9-205	9.40-246	12.0-154

© Vis Longevity Biomedical Inc. All Rights Reserved.

姓名：XXX

性別：☒女 ☐男

採檢日期：2019年01月17日

停經前女性荷爾蒙檢測報告解說

女性荷爾蒙失調常見症狀

1. 經期不規律、經前症候群、經痛、不孕、缺乏性慾
2. 皮膚容易暗沉老化、皮膚容易出油、青春痘、體毛多
3. 持續疲倦感、頭痛、頭暈
4. 睡眠障礙、不易入睡、淺眠易醒、睡眠品質不佳
5. 新陳代謝疾病、血壓、血糖、血脂肪不易控制
6. 記憶力與學習能力下降
7. 情緒起伏波動大、焦慮、易怒、易憂鬱
8. 骨質流失
9. 體重不易控制、水腫、泌尿道反覆感染
10. 乳房、子宮、卵巢等婦科相關疾病

黃體生成激素LH

黃體刺激素是由腦下垂體前葉分泌的性腺荷爾蒙，其主要的作用為促進濾泡成熟、誘發排卵及促進黃體的形成。當血清LH濃度高時，與性器官功能低下有關，常見於停經、更年期前期以及多囊性卵巢症候群(PCOS)婦女。當LH偏低時，則是腦下垂體與下視丘功能不足或缺損、厭食、營養不良等因素所引起。

您的LH值為過低。

濾泡刺激素FSH

濾泡刺激素是腦下垂體分泌的重要促性腺激素，其功能在於刺激卵巢與腎上腺分泌雄激素和雌激素。FSH的數值有助於了解月經稀少、無月經症或不孕者之原因。當血清FSH濃度高時，與性腺、性器官功能低下有關，常見於子宮或卵巢切除、更年期、停經、卵巢功能衰竭、過早停經的婦女。當血清FSH濃度低時，與下視丘或腦下垂體功能低下、腎上腺機能亢進、神經性厭食、次發性無月經、多囊性卵巢症候群(PCOS)、無排卵性月經有關。

您的FSH值為過低。

雌二醇Estradiol (E2)

存在女性體內的天然雌激素有雌酮(estrone, E1)、雌二醇(estradiol, E2)、雌三醇(estriol, E3)，在循環系統分別佔有10-20%、10-30%、60-80%的比例。雖然雌三醇是含量最豐富的，但卻是作用最弱的雌激素，而雌二醇的效力約是雌三醇的80倍。對於處在月經初潮到更年期前這段期間的未懷孕女性，雌二醇是最重要的雌激素。雌二醇常用來評估卵巢是否提早衰弱、月經不協調與停經後婦女是否需要補充荷爾蒙的重要依據。

您的Estradiol值在參考區間內但偏低。

姓名：XXX

性別：☒女 ☐男

採檢日期：2019年01月17日

黃體酮Progesterone (P4)

黃體酮(Progesterone)又稱助孕酮，在女性體內含量於排卵前較低，而排卵後開始增加。當其達到一定濃度時，會刺激下視丘的體溫調節中樞，造成女性基礎體溫的升高，並使子宮內膜增厚有利於受精卵著床。期間若沒有懷孕，則黃體酮濃度會逐漸下降，子宮內壁剝落形成月經。黃體酮有助於穩定子宮內膜與以利懷孕，同時也是維持妊娠的必要荷爾蒙。相反的，黃體酮若不足的話，子宮內膜會不穩定，容易早期流產或月經前出現斷續小量出血。此外黃體酮還能夠減緩經痛、提升性慾、舒緩水腫、調節免疫、保護骨質、抑制過多膽固醇合成和降低子宮內膜癌風險。黃體酮更是天然的抗憂鬱劑，能緩解壓力和助眠。黃體酮不足會產生月經不規則、不易受孕、經血過多、情緒易激動、沮喪、疲勞、腹脹、水腫、乳房疼痛、頭痛等症狀。

您的Progesterone值在理想範圍內。

性激素結合蛋白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。SHBG濃度減少常見於甲狀腺機能不全、多囊性卵巢症候群(PCOS)、肥胖、婦女多毛症(hirsutism)、雄激素濃度升高、禿髮和肢端肥大症。SHBG濃度升高的現象常發生於老年人、甲狀腺機能亢進、肝硬化、口服避孕藥或抗癲癇藥物。

您的SHBG值在理想範圍內。

睪固酮Testosterone

睪固酮在女性體內的濃度遠低於男性，但是睪固酮對女性健康而言，卻是有多方面的影響。女性的睪固酮5-25%來自於卵巢，5-25%來自於腎上腺，50-70%由雄烯二酮轉化而來。睪固酮可增添精神與活力、提升性慾、增進記憶力、增加肌肉強度、減少脂肪、增加骨質密度。然而，卵巢功能低下、卵巢切除、腎上腺功能低下或是停經的婦女，睪固酮量會大幅下降。睪固酮缺乏的女性，會出現性慾降低、疲勞、失眠、憂鬱、肌肉質量不足、骨質減少以及心血管風險上升。睪固酮過高常見於多囊性卵巢症候群(PCOS)的婦女，並產生如體重增加、焦慮、憂鬱、顫抖、易怒、體毛增多、青春痘、胰島素抗性等症狀。

您的Testosterone值在參考區間內但偏低。

姓名：XXX

性別：☒女 ☐男

採檢日期：2019年01月17日

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，也有可能會有憂鬱症的傾向。

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

LH / FSH比值

LH / FSH 比值通常用於多囊性卵巢症候群(PCOS)之輔助診斷指標。濾泡刺激素(FSH)為腦下垂體分泌的一種荷爾蒙，可刺激卵巢和濾泡的成熟。黃體刺激素(LH)的作用為促進濾泡成熟、誘發排卵及促進黃體的形成。當LH / FSH比值過高時，則需懷疑是否為多囊性卵巢症候群(PCOS)。然而大多數停經前婦女LH / FSH比值通常趨近為1。

您的LH/FSH比值在參考區間內但偏低。

P4 / E2比值(Progesterone / Estradiol)

當一個女性從年輕逐漸邁入更年期的過程中，雌激素(E2)會逐漸下降，且黃體酮(P4)同時會急劇下降，當沒有足夠的黃體酮來抵銷女性體內雌激素時，這種狀態被稱為「雌激素相對優勢」(estrogen dominance)。雌激素占優勢並不是指黃體酮完全缺乏，而是雌激素相對過多或黃體酮相對不足。由於黃體酮對女性具有保護作用，所以當P4 / E2的比值過小時，雌激素相對優勢會造成許多婦女的健康問題，例如經期不正常、經期前症候群、心情起伏、水腫、乳房纖維性囊腫、子宮肌瘤、子宮頸癌、巧克力囊腫、子宮內膜癌、卵巢癌、乳癌等各種婦科疾病。所以雌激素相對優勢會是造成婦女健康問題的一個重要原因。

您的P4/E2比值在理想範圍內。

姓名：XXX

性別：☒女 ☐男

採檢日期：2019年01月17日

抗穆勒氏荷爾蒙Anti-Mullerian Hormone (AMH)

可作為卵巢內尚存有多少卵子（卵子庫存量）的指標，在所有檢測卵巢功能的方法中，AMH值能最早篩檢出卵巢衰竭。血液中AMH值不隨月經週期、有無懷孕、有無服用荷爾蒙（如避孕藥）等而變動，但其隨年齡而變動，年齡愈高AMH數值愈低，到達更年期時降至0。接受卵巢手術（如子宮內膜異位症）後，因卵巢組織變少會使AMH值變低，有些先天因素也會使AMH值低，如透納氏綜合症(Tuner's syndrome)患者。AMH數值的高低，可作為試管嬰兒或人工受孕排卵針施打方式的參考，如果數值過低，則要考慮用能增加卵子數目的策略來改善。如果數值高，則要減少排卵針劑量，以避免產生卵巢過度刺激症候群出現。AMH也有助於了解接近更年期的速度，因為當卵子消耗快時，停經就容易提早到來。根據統計，一般女性的停經年齡大約在45~55歲，其中有9/10的女性是在45歲之後停經，而有人快有人慢，差距可以到10年，其中有些婦女更年期前就停經（1/10在45歲之前停經，1/100在40歲之前停經）。卵巢裡的卵子在出生時約有三百萬顆，到青春期末剩大約三十萬顆，之後每個月以減少一、兩千顆的速度在消耗（然而每個月只排出一顆成熟的卵子），而每位婦女卵子消耗的數量不一樣，消耗快的婦女卵子就提早用完，因此停經期可能會比較早到來。造成AMH濃度減少的原因有體重上升、年齡增加、注射促性腺激素、接受化療或放射線治療、切除卵巢。

您的AMH值為過低。

皮質醇Cortisol

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：XXX

性別：☒女 ☐男

採檢日期：2019年01月17日

脫氫表雄酮硫酸鹽DHEA-S

DHEA-S 主要由腎上腺皮質分泌，卵巢也會少量分泌。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峰值，對於抗衰老與維持健康活力是非常重要的。

您的DHEA-S值在理想範圍內。

平衡女性荷爾蒙的建議方針

1. 避免咖啡因或刺激性飲品之攝取，因為會讓雌激素相對優勢的情況更嚴重
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)
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，以利雌激素代謝
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、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等天然營養素都有助於抗老化及女性健康的維護。

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，以預防婦科癌症：雌激素代謝檢測套組
3. 抗老化及女性健康的維護：抗氧化抗老檢測套組
4. 女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—