



台灣羅氏醫療診斷設備股份有限公司
中央暨重點照護診斷事業部 電子報

June, 2016



本產品僅供專業人士使用。
本刊物僅供特定醫療專業人士參閱，非供一般消費者自由取閱。Pro-000260

cobas[®]
Life needs answers

羅氏 CCM Output Unit (OPU)

2015 年羅氏診斷在已上市的 **cobas** connection modules (CCM) 實驗室自動化軌道系統的基礎上，推出了新一代的 **Output Unit** (OPU)。OPU 可連接羅氏 CCM，連同中介軟體 **cobas** infinity IT solutions，提供全方位的實驗室自動化解決方案。

OPU 具有前瞻性的設計理念，延伸了自動化軌道系統的優勢，更分擔了實驗室同仁在檢體收集上的工作。

Output Unit (OPU) 的特點如下：

1. 易於整合

羅氏 OPU 體積為 850 x 800 x 1,100 公分，體積適當；並可串連達 4 台 OPUs，減少了人工收集檢體的難度。



圖一、羅氏 CCM OPU 的外觀與體積

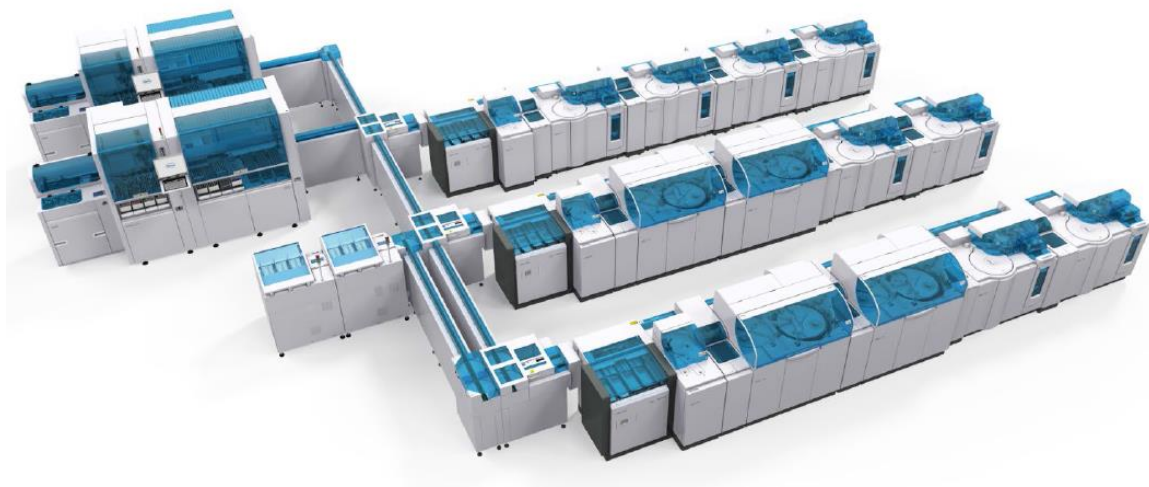
2. 快速收集檢體

羅氏 OPU 每小時可以協助收集 400 個 Racks，相當於 2000 支檢體。

3. 配合實驗室需求調整檢體容量

每台羅氏 OPU 可存放 675 支檢體。

4 台串聯整合後，共可容納 2,700 支檢體。



圖二、雙向 CCM 軌道串聯 OPU 示意

如您對 Roche 之產品有興趣，歡迎您寫信至尹柏元信箱 tikhon.yen@roche.com，我們將儘快與您聯絡。
謝謝您！

抗穆勒氏管荷爾蒙(Anti-Mullerian hormone ; AMH)

的臨床運用

WHO 對不孕症的定義：一般稱為不孕症，係夫妻結婚之後，有正常的性行為關係，而且沒有採取任何避孕的措施，超過一年以上，仍然沒有懷孕的跡象，稱之為不孕症。根據國外統計數據顯示，不孕症的原因有 3 成是因為卵巢裡的卵泡庫存量短缺，如何正確地量測卵巢裡的卵泡庫存量實在是一個重要的課題。

卵巢裡的卵泡在嬰兒出生時，約有三百萬顆，到青春期時，剩大約三十萬顆，之後每個月以減少一千、兩千顆的速度在消耗（然而每個月只排出一顆成熟卵）。不過每個女性消耗卵泡的數量不一樣，若每個月消耗三千顆，庫存量便會提早用完！一般而言，一位女性青春期之後 30 萬顆卵泡要用 30 年，一年可以至少消耗一萬顆，平均一個月可以消耗將近一千顆，消耗快的人就提早用完，消耗快的人停經可能比較早！而且同一個女性卵泡的前後消耗速率也可能不一樣¹。

目前評估卵巢內卵泡庫存量的方法為：

- 女性月經週期第 3 天測試 E2 或 FSH，缺點是月經週期內濃度變異大，準確性不高，且只能在月經週期第 2-4 天測試。
- 使用超音波來量測及計算有腔濾泡數(AFC)，使用此方法的缺點也是月經。
- 週期內/間的變異大，而且不同超音波操作者的量測結果也會不同，變異較大。



Anti-Mullerian hormone ; AMH

AMH 的臨床使用上，越來越普遍，如今已經成為評估卵巢中卵泡的庫存量的黃金標準。

AMH 的成分是一種 dimeric 糖蛋白，在女性是由卵巢內的初級濾泡（primary follicle）、次級濾泡（secondary follicle）、前有腔濾泡（preantral follicle）和早期有腔濾泡（early antral follicle）上的顆粒細胞所分泌，濾泡長到 4-6mm 大以後就不再分泌 AMH。

AMH 在卵子發育上所扮演的角色直到目前的醫學研究仍尚未釐清，但從老鼠的實驗知道，它的功能之一是對原始濾泡期轉化成初期濾泡期扮演煞車的角色，使卵巢內的卵子慢慢的使用，不會一次全部轉化成初級濾泡，這樣卵巢內的卵子不會一下子就被用盡。

女性 AMH 的血清濃度隨著女性年齡增加而上升，到了 24.5² 歲時，AMH 的血清濃度達顛峰，之後便逐漸下降，到達停經後，AMH 濃度為 0。因此，不同年齡層的女性應建立不同的 AMH 的血清濃度參考值。羅氏 Elecsys AMH 也提供不同年齡層建議的 **AMH 參考值**，提供臨床醫師更多的參考資訊。

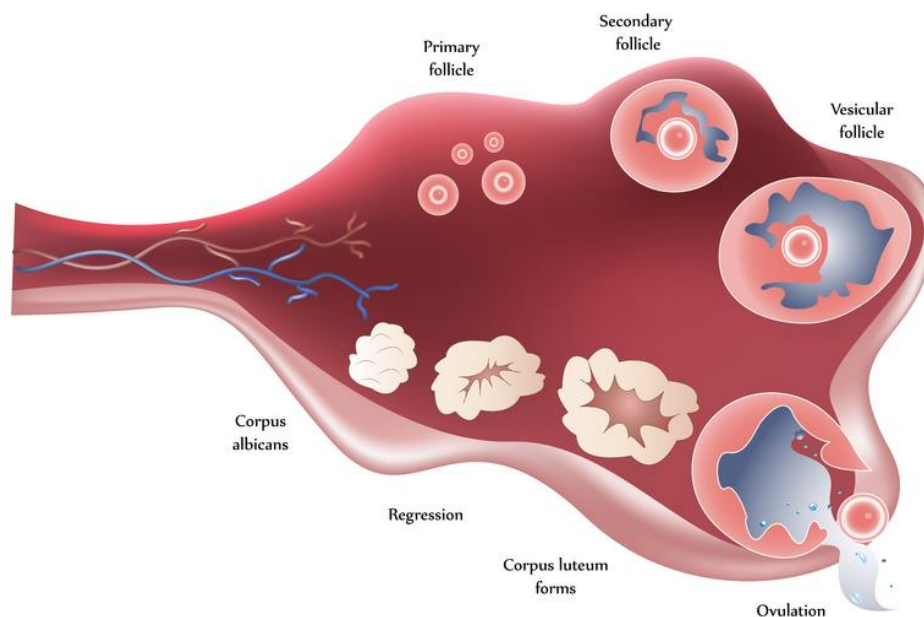


Photo From: <http://soft-infertility.ca/blog/anti-mullerian-hormone-ovarian-reserve/>

羅氏 Elecsys AMH 使用全自動儀器測試，避免因傳統 ELISA 的操作步驟及流程，所造成數值的誤差。根據 2015 年 Fertility and Sterility 期刊研究 3:比較市場上兩種手工 ELISA AMH 及兩種自動化 AMH 的廠牌，經過嚴謹地評估，結果羅氏 Elecsys AMH 的表現最好，例如 intra-assay coefficients of variation $\leq 2.8\%$ ，而且與臨床結果最一致。

AMH 的血清濃度在月經週期期間變異不大，可以在月經週期的任何時間進行測試，增加 AMH 的臨床應用。

羅氏 Elecsys AMH 可用於 cobas® e 411/ e 601/ e 602, 或是 MODULAR® ANALYTICS E170 等系統的平台。快速的分析時間，非常少量的檢體需求以及寬廣的偵測範圍，各項優點都可以協助您的實驗室縮短 Total Turnaround Time 並提升效率。



MODULAR® ANALYTICS
E170

cobas® e 411
analyzer

cobas® e 601
module

cobas® e 602
module



如您對 Roche 之產品有興趣，歡迎您寫信至簡曉鏜 eric.chien@roche.com，我們將儘快與您聯絡。
謝謝您！

Reference : 1. Fertility and Sterility Vol. 92, No. 5, November 2009
2. Human Reproduction Update, Vol.20, No.3 pp. 370-385, 2014
3. Fertility and Sterility, Volume 104, Issue 4, 2015, 1016-1021.

若有任何疑問或和建議，請隨時諮詢服務專線 0800-258-458，或是利用回覆電郵信箱 (taipei.tw_diagnostics@roche.com) 的方式留下您的個人聯絡資料，我們會儘速請專人與您聯繫，再次謝謝您！

台灣羅氏醫療診斷設備股份有限公司

中央暨重點照護診斷事業部

