

出國報告(出國類別：參加國際會議)

## 2013年69屆美國生殖醫學會年會會議心得報告

服務機關：國防醫學院三軍總醫院婦產部

姓名職稱：劉嘉耀 文職副教授

派赴國家：美國

報告日期：中華民國102年10月29日

出國時間：自100年10月12日至100年10月19日

# 摘要

2013 年美國生殖醫學會第 69 屆年會與第 21 屆國際生育醫學會合辦會議在美國麻州波士頓市舉行，本年度大會主題“Transforming Reproductive Medicine Worldwide”世界性生育醫學轉型。大會演講包括染色體端粒酶與生理及疾病的關係；人類遺傳疾病早期基因檢測及其基因構造；子宮內膜異位之基因及表基因之研究，生育醫學與染色體及基因有深入之研究與認識。染色體終結於端粒，端粒的縮短與許多和老化有關之疾病有關，端粒酶維持端粒長短之機制之了解有助於疾病之預防及治療。子宮腔鏡雙極電燒之發明及應用，支撐子宮腔之溶液就可以用含電解質之生理食鹽水，避免水中毒的合併症。不孕相關之子宮內膜異位症手術治療僅限於子宮內膜異位症有疼痛之患者，尤其是骨盆深層子宮內膜異位造成之疼痛，手術治療可能減少卵巢儲備功能。停經後荷爾蒙治療可以一併使用女性荷爾蒙及選擇性女性荷爾蒙受體調節劑，可以避免新生乳癌及降低促長已存在乳癌。經血中之子宮內膜幹細胞是一個方便利用之幹細胞來源，可誘導分化為分泌多巴安之神經細胞用以治療巴金森氏症。或誘導分化為分泌胰島素之細胞用以治療糖尿病。目前子宮內膜異位治療藥物皆有其重要之缺失，四物湯為中藥古方，有相當安全性，可為子宮內膜異位症之一有效另類治療。

(參加2013 年69 屆美國生殖醫學會年會會議)

目 次

頁 碼	
壹、參加目的	4
貳、會議過程	4
參、會議心得 (對應會議過程)	5
肆、建議事項	7

## 壹、參加目的:

### 1. 發表論文

壁報論文：四物湯致使子宮內膜異位細胞停滯於G2M細胞週期而抑制其生長。

參與其他與會者論文發表與討論。

### 2. 學習醫學新知、新手術觀念及學習新儀器、新方法、檢驗設備之使用。

## 貳、會議過程:

### 大會演講

第一天美國生殖醫學會大會演講由加州大學舊金山校區諾貝爾生理及醫學獎得主 Elizabeth H. Blackburn 教授報告「染色體終結----為何我們要關心」

(Chromosome

Ends: Why We Care About Them)

第一天生育外科醫學會大會演講由哈佛大學 Keith B. Isaacson 教授報告「現代子宮腔鏡」(Modern Hysteroscopy)

第二天國際生育醫學會大會演講由法國巴黎大學 Charles Chapron 教授報告「不孕相關之子宮內膜異位症」(Endometriosis Related to Infertility: Global Approach)

第三天國際生育醫學會大會演講由維基尼亞大學 Richard J Santen 教授報告「停經後荷爾蒙治療和乳癌及骨骼健康的關係」(Hormone Therapy During Menopause and its Relation to Breast Cancer and Bone Health)

第四天大會演講：耶魯大學 Hugh S. Taylor 教授報告：「子宮內膜及子宮內膜異位幹細胞」(Stem Cells in Endometrium and Endometriosis)

## 教育課程

子宮內膜異位瘤之手術治療

輸卵管手術

卵巢手術

杜普勒超音波檢查與子宮附屬器腫瘤

## 發表論文

### 參、會議心得（對應會議過程）

#### 「染色體終結----為何我們要關心」

染色體終結於端粒(telomere)，端粒的長短由端粒酶（telomerase）來調控，端粒酶由蛋白質和核糖核酸構成，端粒（telomere）的長度與疾病有關係如再生不良貧血，肺纖維化，卵巢癌及許多癌症。端粒的縮短與許多和老化有關之疾病有關，許多因素會造成端粒的縮短如心理壓力因素。端粒的縮短程度儼然成為生物老化之生物指標。反之，端粒太長也不利生物個體。對於端粒酶如何維持端粒長短之機制之了解有助於疾病之預防及治療。例如預防端粒縮短來防止或延後老化疾病之產生。

#### 「現代子宮腔鏡」

不孕症患者有百分之十至十五有子宮腔內病灶，治療這些病灶有助於自然受孕或人工輔助生育技術協助下懷孕。由於子宮腔鏡雙極電燒之發明及應用，支撐子宮腔之溶液就可以用含電解質之生理食鹽水，避免水中毒的合併症。子宮腔鏡雙極電燒時會產生氣泡可能影響受術者血中血氧壓及血二氧化碳壓，但只要稍停電稍些時，讓受術者血中血氧壓及血二氧化碳壓恢復正常即可無安全虞慮。目前子宮腔鏡技術之進步可以不需要麻醉或減少麻醉之程度，有利於患者及降低醫療費用。因剖腹產造成之子宮下段狹部膨出（isthmocoele）經子宮腔鏡切除後三個月內可復原。陰道腔鏡（vaginocopy）鏡頭直徑5毫米，方便用於青少年或無性經驗者。

#### 「不孕相關之子宮內膜異位症」

不孕症患者有百分之三十有子宮內膜異位症，兩者間之關聯可能經由多種機制造成：生物物理機械性、荷爾蒙影響胚胎發育及著床等。藥物治療、手術治療或人工輔助生育技術對於懷孕機會各有不同。目前趨勢手術治療僅限於子宮內膜異位症有疼痛之患者，尤其是骨盆深層子宮內膜異位造成之疼痛，手術治療可能減少卵巢儲備功能，因此在有懷孕需求之考量下應謹慎使用。

#### 「停經後荷爾蒙治療和乳癌及骨骼健康的關係」

審慎檢視及分析婦女健康促進計畫(WHI, Women's Health Initiative)研究資料，停經後荷爾蒙治療並不會增加新生乳癌但會促長已存在乳癌的生長，此結論對於

停經後荷爾蒙治療有很重要的意涵：可以一併使用女性荷爾蒙及選擇性女性荷爾蒙受體調節劑(Selective estrogen receptor modulator, SERM)，可以避免新生乳癌及降低促長已存在乳癌。

## 「子宮內膜及子宮內膜異位幹細胞」

子宮內膜幹細胞肩負每次月經週期後子宮內膜再生之重要任務，如這些幹細胞落腳子宮腔以外之處生長及變成子宮內膜異位。此外，骨髓間質幹細胞也會誘導至身體受損或發炎部位進行組織修護，子宮內膜異位會和正常子宮內膜競爭骨髓間質幹細胞，影響骨髓間質幹細胞誘導至正常子宮促成子宮內膜再生。經血中之子宮內膜幹細胞是一個方便利用之幹細胞來源，可誘導分化為分泌多巴安之神經細胞用以治療巴金森氏症。或誘導分化為分泌胰島素之細胞用以治療糖尿病。

## **教育課程**

### 子宮內膜異位瘤之手術治療

手術時要正確地找到正常卵巢組織和子宮內膜異位瘤之介面，此介面色部會出血，分離子宮內膜異位瘤組織，切勿用硬撥扯方式，造成出血，且遺留子宮內膜異位瘤組織或犧牲原來可以保留之正常卵巢組織，造成手術之缺陷或後遺症。

### 輸卵管手術

輸卵管水腫以腹腔鏡作輸卵管水腫造口手術(Salpingostomy)或輸卵管繖部外翻術。輸卵管接通重建手術以腹腔鏡作輸卵管六、十二、三及九點鐘方向用6-0不吸收之縫線縫合。輸卵管卵巢膿瘍之治療以往往往先藥物治療，外科手術治療僅用於藥物治療失敗之案例，目前新觀念認為早期腹腔鏡輸卵管卵巢膿瘍引流，可以增加以後輸卵管暢通之機會。

### 卵巢手術

對於卵巢扭轉之案例，以腹腔鏡反扭轉恢復其正常位置，即便卵巢已發紫紺，反扭轉恢復其正常位置有時可恢復血流供應爾保留尚存活之卵巢組織；也可考慮進行卵巢固定手術上用縫線把卵巢固定在骨盆壁上，如一再復發卵巢扭轉及卵巢已壞死才考慮卵巢切除。

### 杜普勒超音波檢查與子宮附屬器腫瘤

用杜普勒超音波檢查來幫助子宮附屬器腫瘤屬性之判斷一直存有爭議，除了以陰道超音波影像判讀可能韋良惡性外，腫瘤血管型態及血管是否長入腫瘤內部也可座位懷疑為惡性之重要參考指標。

## **壁報論文發表**

四物湯致使子宮內膜異位細胞停滯於G2M細胞週期而抑制其生長

目的：應用基因生物反應圖譜研究四物湯子宮內膜間質幹細胞生長影響

設計：前瞻性實驗研究

材料與方法：

從子宮內膜異位及子宮內膜組織分離子宮內膜基質細胞，完成細胞增殖和生長曲線分析。以 MTT 方法和 Affymetrix Human Genome U133 plus 2.0 矩陣列分析四物湯對於子宮內膜內膜異位細胞生長影響。

結果：

四物湯經由APC控制細胞週期抑制子宮內膜異位細胞生長  
心得與討論

約百分之三十之不孕婦女有子宮內膜異位，百分之三十五至五十之患者有不孕的問題。此研究經由生物資訊基因目標軟體找出四物湯對於子宮內膜內膜異位細胞生長影響可能之路徑，藉由路徑之分析可以加速研究早點獲得成果。目前子宮內膜異位治療藥物皆有其重要之缺失，四物湯為中藥古方，有相當安全性，可為子宮內膜異位症之一有效另類治療。

## 其他心得

此次會議為美國生殖醫學年會與國際生育學會聯合會議，儼然是全球性之生育醫學會，因此有許多國家及地域性之生育醫學會如華人、日本、義大利、土耳其、印度、拉丁美洲等生育醫學會也藉此場合開起會議，或許出國開會大家比較有時間即機會一起開會。國際生育學會也特別增加一些教育課程以傳播新知為會議主軸，相較於美國生殖醫學年會以研究發表為其重頭戲略有差異。韓國醫師 Dr. KY Cha 一位相當成功之生育不孕醫師在韓國創辦大學 Cha University，今年又捐幾百萬美金成立一個講座 (KY Cha Symposium)，韓國的奮進不只於電子產業，可為我國之借鏡。升殖細胞之保存及幹細胞與再生醫學之研究為未來研究發展之新方向。

## 肆、建議事項

一、癌症存活患者生育力之保存應加入癌症治療之考量中

醫院癌症治療團隊應加入婦產生育醫學醫師提供治療計畫中有關生育力之保存之意見及做法，方能符合以病患為中心及全人醫療之宗旨及國際醫學潮流。

二、新的停經後荷爾蒙治療可以減少乳癌之成長及增進骨骼健康。對於有需要用荷爾蒙治療的停經婦女是一大進展。

三、達文西機器人手臂輔助腹腔鏡手術已逐漸取代一些傳統腹腔鏡手術。本院應更新現有設備，才能和國際潮流同步。

四、幹細胞與再生醫學之研究發展仍是未來醫藥研究之一重點與潮流。