

出國報告(出國類別：參加國際會議)

2008 年 64 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97年12月12日

出國時間：自97年11月6日至97年11月15日

摘要

2008年美國生殖醫學會年會為第64屆會議在美國舊金山市舉行，是世界生殖醫學界最大的會議，本年度大會主題“Walk the Bridge to The Future”。會中針對幹細胞及再生醫學的研究方興未已；對於避孕方式與方法有新的討論，對更年期後荷爾蒙治療的時機也有新的看法；環境污染對人類生殖健康及生殖能力之挑戰；降血脂藥物可改善多囊性卵巢患者月經規律性；第一次接受試管嬰兒且年紀小於37歲之婦女，限制只植入一個胚胎，以避免多胎懷孕。沙利竇邁可保護化療中之卵巢功能，使年輕癌症患者除治癒癌症外，還保有生育功能。維生素甲酸 (retinoic acid) 具有減少細胞外間質之生成功能，為子宮肌瘤之內科治療帶來新契機。

(參加2008年64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.....	5
參、會議心得(對應會議過程).....	7
肆、建議事項.....	7
伍、回單位後報告情形.....	8
陸、附件資料.....	8
一、大會會議節目手冊封面.....	8
二、大會論文發表.....	9
三、參與討論文的與會學者.....	9

壹、參加目的:

一、 發表論文

四物湯抑制子宮內膜異位人類上皮生長素第二型受體之表現

二、 學習醫學新知以及參與其他與會者論文發表與討論

貳、會議過程:

1. 教育課程：環境對人類生殖健康及生殖能力之挑戰

2. 大會演講

第一天大會演講邀請位於舊金山之加州再生醫學學院 (California Institute for Regenerative Medicine) 院長亞倫船森教授演講關於目前幹細胞研究現況及將來發展

3. 避孕日演講

4. 壁報論文展示：中藥四物湯抑制子宮內膜異位組織人類上皮生長素第二型受體之表現

5. 第二天大會演講：基因控制及人工輔助生殖技術對物種保存之重要性

6. 更年期日演講

7. 子宮肌瘤分子生物學之研究

8. 試管嬰兒術胚胎植入數量控制

9. 降血脂藥物可改善多囊性卵巢患者月經規律性

10. 沙利竇邁可保護化療中卵巢之功能

參、會議心得（對應會議過程）

1. 環境對人類生殖健康及生殖能力之挑戰

此課程討論環境之污染物對於人類生殖健康之影響。舊金山加州大學婦產部主任古蒂斯指出，環境污染物對於子宮內膜異位、子宮肌瘤形成之影響。以往暴露於 DES(Diethylstilbesterol)之經驗，得知產前及生產前後接觸 DES

可影響胎兒發育過程，造成日後生育缺陷。產前及出生前後接觸某些女性激素可能與日後子宮內膜異位及子宮肌瘤形成有關連。成年後接觸戴奧辛 (Dioxin) 及多氯聯苯也可能與子宮內膜異位及子宮肌瘤形成有關。華盛頓州立大學普門分校的杭特教授指出環境污染物會影響卵子形成，造成卵子數目降低、卵子及胚胎染色體異常、妊娠失敗以及胎兒卵巢發展之缺失，影響二代之生殖能力。舊金山加州大學伍德瑞夫教授提及環境污染物對於妊娠之影響，包括低出生體重、早產、先天性畸形、兒童癌症及神經發育問題，長遠的影響包括增加心臟病及糖尿病之機會。這些污染物之來源可能為空氣或水之污染，食物及工作環境之污染。最近研究指出，空氣污染為新生兒低出生體重及早產可能原因之一；發育中的腦也易受汞、多氯聯苯及除蟲劑影響，造成認知及行為缺失。哈佛大學賀塞教授指出環境污染對精蟲品質的影響，職場接觸 phthalate 化學物質（如塑膠製造廠）、殺蟲劑（如農夫）、鉛（如蓄電池工廠）尤其明顯，空氣污染或太靠近電廠都可能影響精蟲品質。某些醫療器材及藥丸膠囊可能含 phthalate，意外接觸戴奧辛（如在義大利）及多氯聯苯（日本及台灣）可能的影響。多氯聯苯常用於油漆、塑膠、潤滑劑等，某些含女性激素活性，某些類似戴奧辛；通常由食物接觸到此污染物，高暴露可能影響精蟲型態數量及活動力。胎兒在子宮內暴露於多氯聯苯與成年後精蟲型態且活動力不良。對精蟲之傷害可能發生於精蟲生成之多個時期進而影響胚胎，造成妊娠損失。

古蒂斯教授指出目前仍有許多研究要進行，以便進一步瞭解這些污染物及避免暴露其中之方法。我們目前正值要瞭解內分泌異常對人類生殖健康之影響。

2. 第一天大會演講亞倫船森教授說到幹細胞研究在加州再生醫學學院 (California Institute for Regenerative Medicine) 之現況。船森教授為澳洲人，曾任澳洲 Monash 大學教授，為世界知名的生殖幹細胞專家，他指出目前幹細胞在再生醫學之應用，以及誘導幹細胞之可能發展。

3. 避孕日演講提及如何選擇有效、安全及方便的避孕方法，新的避孕機轉及使用方法，如何使用避孕來改善不孕的治療。避孕與減少貧困的關係。最新的避孕方式為耳塞式的避孕藥，美國食品藥物管理局已經核准上市。
4. 壁報論文發表四物湯抑制子宮內膜異位組織人類上皮生長素第二型受體之表現，第二型人類上皮生長受體與許多婦科腫瘤之生成有關，一至此受體可能抑制腫瘤之生成(附件二)。展示時有路易斯安那州大學教授表示對此研究很有興趣並問了相關問題(附件三)。
5. 第二天大會演講由大衛魏爾德博士演講，利用人工授精來增加稀有動物之數目，其中值得一提的是對於熊貓的繁殖的研究，從一九九零年代就和中國科學家合作研究熊貓的生殖生物學，使得繁殖熊貓數量從 61 隻增加到 121 隻，最近增加到二百六十隻，近年每年可生產 25-30 隻之幼熊貓。
6. 更年期日演講包括對年長之更年期婦女的治療。荷爾蒙療法是否有一時間窗口，有待更多的證據來證明。此外也討論到長期黃體素治療更年期，生物性相同之荷爾蒙用於更年期之治療。
7. 子宮肌瘤之分子生物學研究，由美國國防醫科大學嘉什雷諾醫師發現，子宮肌瘤細胞和其他纖維化疾病之細胞有共同基因異常，過度表現轉變生長因子 (transforming growth factor) $\beta 3$ 造成細胞外間質過度增生，當子宮肌瘤細胞接受維生素甲酸 (retinoic acid) 治療時，此時減少細胞外間質之生合成，替子宮肌瘤之內科治療帶來新契機。
8. 第一次接受試管嬰兒且年紀小於 37 歲之婦女，應否限制只植入一個胚胎，以避免多胎懷孕。比利時的傑力士醫師認為，經由小心管控的單一胚胎植入及解凍胚胎植入可以保持懷孕率且減少多胞胎懷孕及其帶來的風險。美國堪薩斯州葛蘭吉醫師認為嚴格限制只植入一個胚胎，讓患者失去了醫師自主性，降低活產率，此遠超過降低雙胞胎 (只降低 12%) 的好處。
9. 波蘭的波維爾吉克醫師報告，給予多囊性卵巢婦女降血脂藥 statins，減少卵巢黃體鞘細胞的生長及男性賀爾蒙的分泌。受試者的體質量比 (body mass

index)，多毛症狀，青春痘都減少，且較降血糖藥物 metformin 有效。但對於想懷孕之婦女應避免使用，因 statins 可能有先天性畸形之危險。

10. 沙利竇邁可保護化療中之卵巢功能。婦女因癌症需化學治療時，其中副作用為傷害卵巢功能、降低生育力。美國匹茲堡大學歐嘉斯基醫師發現，雌鼠在接受化學治療前給予沙利竇邁，可以保護卵巢，保有正常卵巢功能；降低化學治療藥物對卵巢的毒性。雖然目前其真正作用機轉未明，但可能與其降低血管新生，以及對其他重要之細胞素 (cytokine) 及其生長素如腫瘤壞死因子(TNF- α)有關。

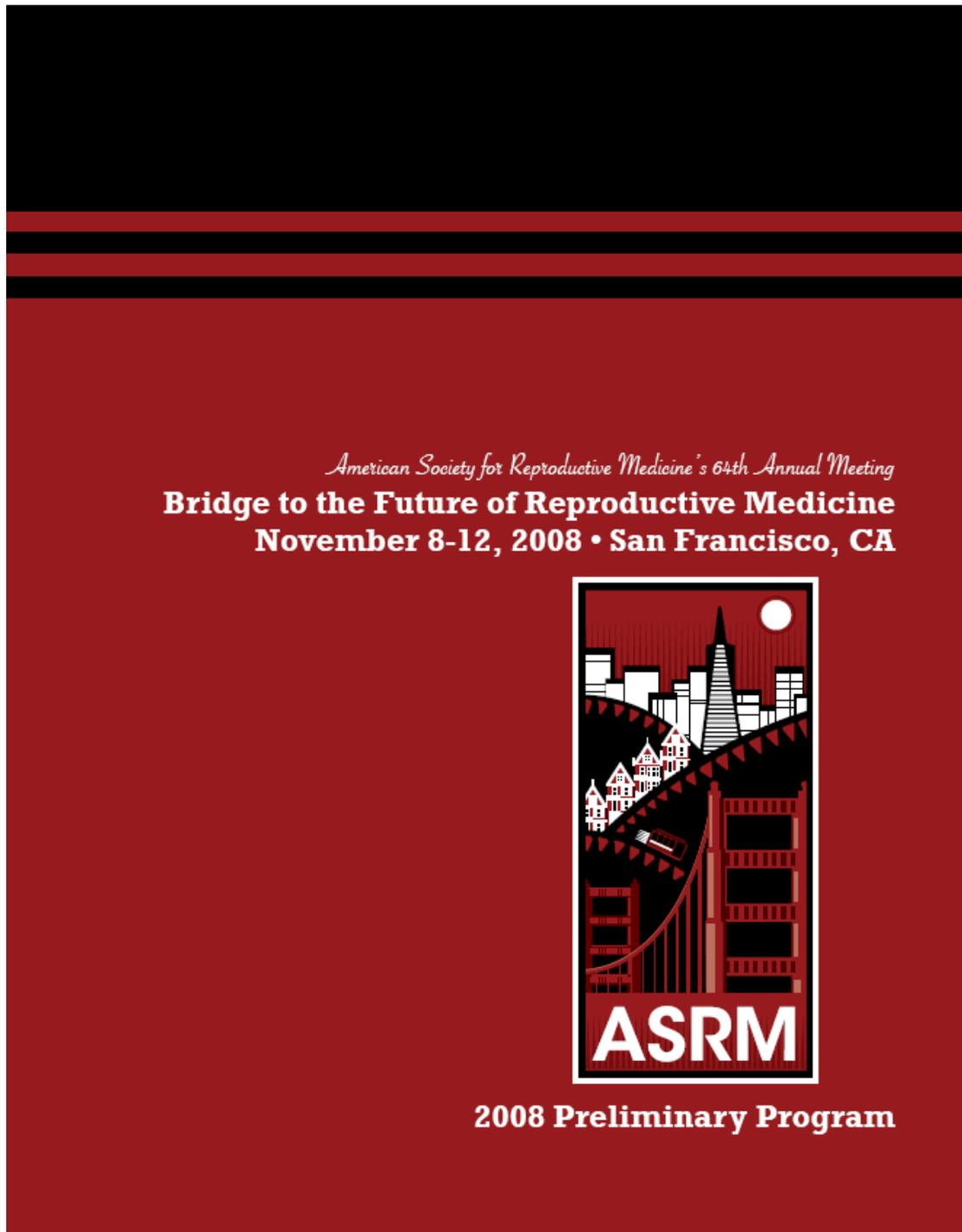
肆、建議事項

- 一、目前幹細胞與再生醫學之研究發展已未來醫藥研究之一重點與潮流，美國因法律禁止令使幹細胞研究受限些時日，從今年加州再生醫學學院 (California Institute for Regenerative Medicine) 之創立再度點燃了幹細胞研究的熱潮，國內應在這方面多投資人力、時間迎頭趕上國際趨勢。
- 二、因沙利竇邁可保護化療中之卵巢功能，目前年輕癌症患者經化療或放療後會喪失生育功能，所以臨床上應加強此方面之研究，使年輕癌症患者受到更好的醫療，除治癒癌症外還保有生育功能。
- 三、維生素甲酸 (retinoic acid)具有減少細胞外間質之生合成功能，為子宮肌瘤之內科治療帶來新契機，不久將來子宮肌瘤可能不需手術，成為藥物可治癒疾病。

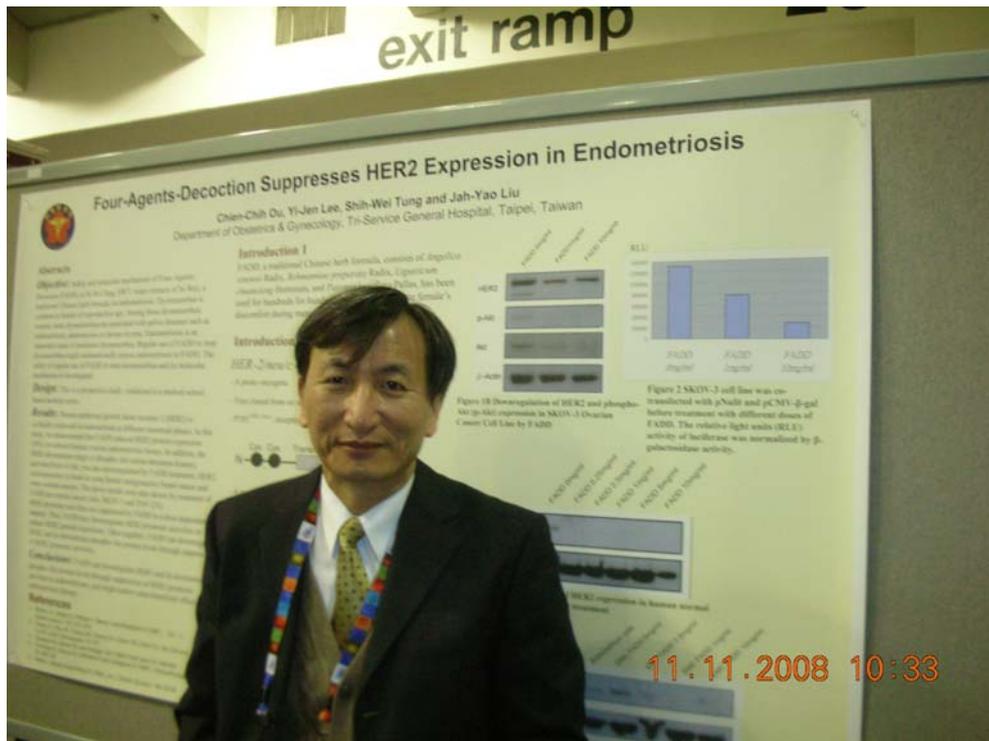
伍、回單位後報告情形

擬於十二月十七日於科內生殖內分泌研討會中報告此次會議新知與心得

陸、附件資料



大會會議節目手冊封面



大會論文發表



參與討論文的與會學者