

出國報告(出國類別：開會)

參加 2013 世界兒科醫學會年會 心得報告

服務機關：國防醫學院三軍總醫院

姓名職稱：黃清峯 主治醫師

派赴國家：澳洲

報告日期：102 年 9 月 6 日

出國時間：102 年 8 月 25 日至 8 月 30 日

摘要

職此次赴澳洲墨爾本參加 2013 世界兒科醫學會年會，於大會以口頭報告研究成果，探討氣喘模式小鼠給予注射三基因誘發型多能幹細胞，對過敏反應與氣喘之呼吸道過度反應的影響，席間與會學者針對報告內容提出問題與建議，受益良多，依其建議除可進一步擴大評估治療過敏成效，更可進一步確認幹細胞治療氣喘之機轉。

職於會議期間亦聆聽多位世界級大師之講演，內容針對許多兒童食物過敏與嬰兒猝死症疾病最新之研究、診斷與治療方式都有深入之研究與探討，對職等日後進行兒科醫療照護工作有重大之幫助。調查食物過敏的危險因子，可能最新治療與預防方式。於研究進行方面，職也獲得許多重要心得，啟發眾多研究理念，包含由過敏患者血液中評估各項營養素之相關研究。

目次

封 面	.....	1
摘 要	.....	2
目 次	.....	3
本 文	.....	4
目 的	.....	4
過 程	.....	5
心 得	.....	8
建 議 事 項	.....	12

本文

目的

一、啟發研究構想加強本院兒科醫療照護品質

世界兒科醫學會是以世界各國醫學會為會員主體的學會，世界兒科醫學會學術會議(International Congress of Pediatrics)自 1974 年於阿根廷布宜諾斯艾利斯舉辦年會後，爾後每三年於世界各地舉辦一次年會，今年於澳洲墨爾本舉辦。近四十年來，共同參與此會議之醫學會，與會人士及發表之論文逐年增加，而世界各國醫學會也會積極參與此一醫學會，積極為各國醫學會爭光。台灣今年亦有十餘篇論文發表，職今年於大會期間亦以口頭報告學術論文。此外，兒科學界專家學者發表的專題演講與學術討論會，已有數十場；發表的文章更達數百篇，職參與此會議最重要之目的便是吸取各大師對許多兒科疾病最新之研究、診斷與治療方式之經驗，以提升兒科醫療工作之能力，造福國內兒童。於研究能力方面，也可透過聽取研究口頭報告與海報展示，啟發許多研究概念，有助於研究水準與能力之提升。

二、口頭發表研究論文

職今年有一篇相關幹細胞與過敏之研究投稿於大會，有幸為大會接受，並以口頭方式發表論文。因此，參與此會議的第二項目的便是將研究成果於大會發表，並與相關領域之學者進行交流，聽取相關建議，除可改進相關不足處，更可啟發更多研究概念。

過程

大會於八月二十四日正式開始。大會議程分為數種型式包含全體參與之大會(Plenary Section)、座談會(Symposia)、專題演講(Keynote lecture)、學術演講(seminar)、工作研習營(Workshops)、與專家座談討論會(Meet the Expert)等。而最後一項原始科學主題報告包含口頭論文發表與學術論文壁報展示及說明。這些題目皆與兒童醫學有關，包括基礎研究，臨床研究與結合性研究，所有兒童疾病相關問題探討與研究成果發表等。

1、 專家學者專題講演與各式討論會

此部份演講者或主持人皆為是世界各國從事兒童研究工作著名之臨床醫師或研究學者。有大型的大師報告；也有針對單一主題的小型座談會；更可以與大師坐下來，作面對面的討論；共有約百來場此類討論會與專題演講，重點在於兒童疾病機轉探討、預防與治療，兒童照護之新趨勢等。每場均吸引來自各國與會人員之熱烈參與和討論。每個人可以針對自身之需求，參與各式會議，可以去聆聽大師多年臨床與研究心得，也可以將心中疑問到會場向大師請益。職於此部分之演講獲益良多，直接獲取各研究領域大師，多年之研究成果與疾病治療與診斷心得。過程中紐西蘭奧克蘭大學學者 Mitchell 於八月二十六日專家學者演講會上對全體與會人員報告嬰兒猝死症的研究，印象最為深刻，1980 年代紐西蘭的嬰兒猝死症發生率約為千分之四，也就是每 250 為新生兒就會忽然死亡。也就自 1980 年代紐西蘭開始推廣變換睡覺姿勢，也就是不可以趴睡，此嬰兒猝死症發生率便大幅下降，預估至今已經拯救了約三千位新生兒的生命，因趴睡導致嬰兒猝死症的比例由百分之四十三大幅下降至百分之三。自 1990 年代開始，英國也開始推廣不可以趴睡，預估死亡人數也大幅由 1500 人下降至 600 人。預估至今，英國因此已經拯救了約一萬七千位新生兒的生命，而美國更是因此已經拯救了約四萬位新生兒的生命。

而統計學上也顯示，趴睡的的嬰兒猝死症發生率約為仰睡的三倍。側

睡是的嬰兒猝死症發生率約為正睡的兩倍。如果讓已經習慣仰睡的嬰兒改為趴睡或側睡，他們嬰兒猝死症的風險將上升十八倍。而目前確認會導致嬰兒猝死症的危險因子包含，趴睡、母親抽菸、缺乏哺餵母乳。而近年也發現，母親與嬰兒童睡一個床上，會導致嬰兒三個月大以內都成為嬰兒猝死症的高危險群。百分之五十的嬰兒猝死症發生在與母親同床共睡。一個月以內的嬰兒猝死症更是百分之九十的發生在與母親同床共睡。此外也要避免不是當的床墊，例如軟的床墊，沙發等。

2、口頭學術論文發表

此類題目由世界各地學者提出相關研究成果口頭報告，共有數百篇文章發表。依各領域分組報告。發表的文章，都是與會學者近期之研究，極具創新性，除了直接吸取研究成果外，甚至其研究方法與研究步驟皆能對日後的研究工作，有所幫助。每場與會人員約在數十人至數百人之間，參與人員相當踴躍，會場通常座無虛席。職此次亦是以此種方式，於本次學術會議發表論文題目為“無c-Myc基因誘發多能幹細胞抑制過敏氣喘小鼠呼吸道過度反應”。首先將報告內容整理如下，本研究試圖檢視是僅移植三基因型誘發型多能幹細胞，可否降低過敏與氣道過度反應，且不會致癌，並探討可能機轉。首先由B6 老鼠製造三基因型多能幹細胞，自體移植回已注射雞蛋白蛋白與氫氧化鋁並吸入雞蛋白蛋白蒸氣，已誘發氣喘之BALB/c 老鼠。治療四週後，取其血液針對其過敏原專一性G1、G2 與E型免疫球蛋白加以分析，也取其脾臟細胞與過敏原共同培養，研究其分泌之細胞激素分布狀況，以了解過敏狀況是否因注射三基因型多能幹細胞，而有治療效果。同時並經由全身性氣道阻力機檢測氣道壓力。治療六個月後，並經由組織解剖檢測，是否會有腫瘤發生。大會中我們呈現了注射三基因型多能幹細胞確實可降低過敏原專一性G1 與E型免疫球蛋白，也報告了注射三基因型多能幹細胞確實會降低其第二型輔助性T細胞免疫反應，增加第十四

型白介質分泌。由此確認降低第二型輔助性T細胞免疫反應，是來自增加調控性細胞激素。此外，由氣道阻力分析我們確認了經由三基因型多能幹細胞治療的氣喘小鼠，其氣道阻力確實會因而降低。治療六個月後，並經由組織解剖檢測，確認並沒有腫瘤發生。報告期間，會場主持人表是對此研究有深刻之印象，並恭喜我們的研究成果。會場與會學者也建議我們可用在延長評估與治療期間，確認此治療效果是否得以延續，並確認經三基因型多能幹細胞治療的氣喘小鼠，終身不會產生腫瘤。

3、海報論文展示

因口頭報告較花費時間，所能容納的研究篇數有限，因此絕大多數論文皆以壁報展示與說明呈現。現場展示約數百篇學術論文。每天上午開始便展示於海報展視廳，再瀏覽論文海報之餘可與作者作面對面立即溝通。個人可挑選有興趣的論文深入討論。

心得

此會議為全球性會議，討論會有近百場，論文發表有數百篇，有近十個會場同時進行會議。本人僅能就本身需求與興趣，參與其中一部份會議。以下就將參與各場報告之心得整理如下：

首先個人於大會報告針對三基因型多能幹細胞治療小鼠過敏與氣但反應成效的報告，對與會學者的建議，我們除了深感受益良多外，更獲得相關靈感，可利用延長注射三基因型多能幹細胞與評估氣導阻力的時間，確認此治療效果是否能更長時間的延續，用已確認其長時間之治療成果。除此之外，延長時間也得以確認是否有長時間才會發現之副作用，例如畸胎瘤的發生。

大會期間，職也聆聽了許多研究報告與學者演講，對這些報告心得摘錄如下：

針對紐西蘭奧克蘭大學學者 **Mitchell** 於八月二十六日專家學者演講會上對全體與會人員報告嬰兒猝死症的研究成果與建議，個人除印象深刻外，也頗有心得，敘述如下：嬰兒睡覺時應永遠採取仰睡姿勢，因為嬰兒猝死症最重要的危險因子就是睡覺的姿勢。出生後只要將新生兒至於趴睡的姿勢，他們很快的就會適應，而且沒有困難的入睡。父母也要確保每一位嬰兒照顧者都會認嬰兒趴睡。只有當新生兒醒來，或成人可以完全監督的情狀之下，新生兒才可以趴睡。

也要確保嬰兒處在一個沒有抽菸的環境中，尤其媽媽於懷孕期間不可以抽菸。統計顯示，母親抽煙越多，嬰兒發生嬰兒猝死症的風險也越高。二手菸也是一個嬰兒猝死症的風險，因此建議母親於懷孕期間也要處於一個沒有抽菸的環境中。

確保嬰兒睡在一個安全的環境並避免過熱。嬰兒於六個月前皆應睡在自己的嬰兒床上，也就是與父母共用房間，但不共用床位。由其實父母抽

菸時，更不可以與嬰兒共床睡覺，這以確認會增加嬰兒猝死症的風險。不僅抽菸，喝酒與嗑藥後更是不可以與嬰兒共床睡覺，因為父母更會不知不覺的入睡。三個月內的嬰兒與父母共床睡覺，即使父母沒有抽菸，嬰兒發生嬰兒猝死症的風險也增高，尤其那些出生體重小於 2.5 公斤或早產的新生兒。嬰兒也不可以睡在躺椅或沙發上，因為這會增加嬰兒猝死症與致命意外的風險。嬰兒床上也不要放置任何軟或毛茸茸的物品，包含床墊，玩具、枕頭與填充玩具。嬰兒的頭部睡覺時不可以用棉被或毯子加以覆蓋。嬰兒床應該是安全，硬的床墊，床墊也應沒有破損。避免包覆過多衣服，尤其於室內睡覺時，不可以戴帽子。在過去，過熱曾經被認為是嬰兒猝死症的危險因素。但近年發現，只要是仰睡，溫度就不是發生嬰兒猝死症的重要因素。

永遠建議哺餵母乳，因為有太多對嬰兒與母親都有效的好處，並且提供多種營養素與預防疾病，也可促進母嬰互動。也有許多研究顯示，哺餵母乳能有效降低嬰兒猝死症的發生。使用奶嘴也被認為可以降低嬰兒猝死症的發生。建議當嬰兒一個月時，已經能成功哺餵母乳時，可以給予奶嘴，尤其是當他們睡覺時可以給予，但不要強迫嬰兒使用。但部分研究顯示，使用奶嘴會對母乳哺餵有所影響。接種疫苗可以減少一半的嬰兒猝死症的發生率，也可以減少白喉、百日咳與破傷風的發生。

西澳洲大學學者 Prescott 於八月二十六日預防過敏疾病學術專題演講會上提到預防食物過敏的第一線做法。由於人類的免疫系統遭到現金環境改變的高度傷害，這種環境的壓力可能也是目前避免接觸過敏原政策失敗的重要原因。更多的衛生條件與防止微生物接觸，可能會導致較無法誘發免疫耐受性。攝取益生菌與益生源較能促進免疫耐受性的生成。而目前研究中的促進免疫調控性的營養素包含多元不飽和脂肪酸、抗氧化物、葉酸與維生素 D。相反的，環境汙染對免疫力的形成有不利的影響。目前研究免疫耐受性部份雖然有些進展，但仍無特定之建議事項

目前已有證據基礎可以用以預防過敏的方法有：多哺餵母乳，當無法哺餵母乳時，可以使用水解配方奶粉。大部分的準則已經將避免接觸過敏原的建議刪除。

澳洲皇家醫學兒童醫院醫師 Allen 於八月二十六日預防過敏疾病學術專題演講會上針對食物過敏與維生素 D 的關聯性作相關研究。首先針對 5276 位一歲兒童進行皮膚過敏測試，包含花生、雞蛋、芝麻、牛奶與有殼海鮮。其中 577 位有皮膚蕁麻疹，但皮膚測事卻是陰性的兒童進一步接受食物挑戰試驗。344 位確認有食物過敏，74 位只有致敏但可以承受食物挑戰測試，最後 159 位為皮膚過敏測試與食物挑戰試驗皆為陰性者。結果發現，本土澳洲出生的父母，其出生的嬰兒，若有花生或雞蛋過敏，其血液中低維生素 D 濃度的比例較沒有過敏者為高，其危險指數分別是 11.51 倍與 7.26 倍。而且維生素 D 缺乏者，也同時會有較多種過敏原過敏。這是第一篇確認維生素 D 缺乏可能是食物過敏的危險因子相關研究與報告。

羅馬尼亞學者 Burlea 於八月二十七日海報論文展示會呈現了幽門螺旋桿菌與兒童過敏的相關聯性。幽門螺旋桿菌感染會導致宿主的免疫反應，包含細胞與體液免疫反應，但是否會導致過敏比例增加，目前並無相關研究。該研究就是進行各類發生胃發炎的兒童發生食物過敏的情況有何差異？此為一回溯性研究，於 36 個月的期間，共收案 840 位兒童，都被診斷出有胃炎。其中 86 位兒童(9.14%)也同時有過敏疾病。各年齡層的比例都類似，沒有統計學上的差異。而有過敏症狀的小朋友，其中百分之六十四點五有幽門螺旋桿菌感染，而有胃炎卻無幽門螺旋桿菌感染的比例只有百分之三十五點五。有幽門螺旋桿菌感染者百分之十四點五八會有過敏疾病，而沒有幽門螺旋桿菌感染者僅有百分之八點零三會有過敏疾病。有此得知，有幽門螺旋桿菌感染可能也是兒童過敏疾病的危險因子。

建議事項

1. 為提升本院醫療照護品質，並減少國內新生兒死亡率，首先建議對本院出生新生兒的父母加強嬰兒猝死症的相關衛教。包含睡覺姿勢、哺餵母乳，父母不要抽菸喝酒，床上不要使用軟床墊、絨毛玩具、使用枕頭。更重要的是嬰兒與父母同房但不要同床而睡。近一步的可以結合婦產科，讓媽媽在懷孕階段就有相關知識與準備，更可以擴大其預防嬰兒猝死症的成效。
2. 為降低國人過敏的比例，針對目前已經有證據基礎可以用以預防過敏的方法包含多哺餵母乳，當無法哺餵母乳時，可以使用水解配方奶粉，應加強為教與宣導，由其於院內舉辦的各類媽媽教室應加強告知父母相關訊息。也因為大部分的準則已經將避免接觸過敏原的建議刪除，所以也建議父母無須過度擔心嬰兒添加副食品的過敏作用，除了可以減少父母的憂慮外，也可以減少嬰兒因害怕發生過敏而延緩添加副食品，導致的營養缺乏等狀況。
3. 雖由澳洲學者研究報告發現，有食物過敏之兒童，常會有血液中維生素 D 缺乏的狀況。但相反的，有食物過敏之兒童，無論血液中維生素 D 濃度，便建議其額外補充維生素 D，是否可以降低食物過敏，值得進一步研究與探討。建議可利用本部現有的門診過敏兒童，設計依臨床試驗，進一步探討兩者的相關性。
4. 為進一步了解幽門螺旋桿菌感染是否真為食物過敏的危險因子，建議可以針對本部因急性胃炎住院患童，也同時進行皮膚測試與血液過敏原與過敏原相關 E 型免疫球蛋白濃度測試。也同時由其糞便檢測幽門螺旋桿菌感染狀況。確認有幽門螺旋桿菌感染者，與以殺菌治療，當治療成功後，再次檢測皮膚測試與血液過敏原與過敏原相關 E 型免疫球蛋白濃度測試。可了解其根除胃部感染的幽門螺旋桿菌，過敏的狀況是否也會有所改善。

5. 因相關機票費用多年來已有大幅調升，依據補助標準補助之機票金額，早已無法採購所需來回機票，且差額日益擴大，例如本次補助機票金額為三萬六千元，但實際購買支機票為四萬一千元。建議依實際狀況，適當提高機票補助金額。