

出國報告（出國類別：參與國際會議）

**Asia Australasia Conference of Radiological
Technologist (AACRT)**

國際亞澳放射醫學會會議

**Does the number of
microcalcification in a group on
mammography imply breast
malignancy of ductal origin?**

服務機關：台北榮總

姓名職稱：莊佩雯 醫事放射師

派赴國家：香港

出國期間：6/22-6/25

報告日期：6/24

摘要（含關鍵字）

本屆(第 21 屆) 國際亞澳放射學術會議 Asia Australasia Conference of Radiological Technologist (AACRT)，於 2017 年 6 月 22 日至 6 月 25 日於香港舉辦，此次會議來自亞澳區約 20 個國家，將近百餘位放射師參與，總數約有 200 多篇口頭加壁報發表，很榮幸有機會代表台灣台北榮民總醫院以口頭的行式發表學術論文，向世界各國代表介紹本院乳房攝影定位鈣化點及惡性率的成果展現。

本次大會主題是 Meeting Challenges in an Evolving Profession，大會的內容包含放射診斷、核醫及治療各領域的最新發展技術及臨床經驗發表，也有最新的儀器展是與介紹，從開場歡迎會、晚宴到各國的放射師的學術研究發表，足以感受到香港舉辦此次 AACRT 大會會議的用心與此次會議的隆重盛大，藉由此次參與國際會議的機會，更讓我體認了解到不要害怕膽怯及放棄能與國際接軌的機會，走出去參與國際會議能讓自己的放射領域專業視野變得更開闊及充實。

關鍵字: 乳房攝影定位、微鈣化點

目次

一、 目的.....	-4
二、 過程.....	-5
三、 心得.....	-6
四、 建議事項.....	-7
五、 附錄.....	-7

一. 目的

國際醫事放射師總會(International Society of Radiographers and Radiological Technologists, ISRRT)為一非官方非營利的國際組織，隸屬於聯合國，為世界衛生組織(WHO)合作的重要對象。ISRRT 設有亞澳區、美洲區及歐非區等三個分會，偶數年為ISRRT 舉辦世界學術大會，奇數年則由各分區舉辦學術大會。今年台灣共計有 7 名會參加第 21 屆亞澳醫事放射師學術大會(Asia Australasia Conference of Radiological Technologists, AACRT)，後年(2019 年)的國際會議主辦權將於澳洲舉辦。此行的目的在於發表本院最新穎的機器及乳房攝影定位鈣化點與惡性率的臨床應用與成果展現，並參觀學習香港國際會議舉辦的流程，吸收其優點與特色，期待能有更進一步的交流與心得能帶回國分享。

二. 過程

職奉准以公假參與第二十一屆國際亞澳放射學術大會會議，本次會議為期 4 天於 6/22-25 日於香港舉辦，發表摘要(口頭、壁報形式)於當年 3/31 截稿，職於去年初就開始準備今年 AACRT 國際會議報告的內容，從一開始的報告主題內容即集思廣益，和部內陳健翎醫師及同仁們討論，最後決定報告的主題內容為乳房攝影定位鈣化點和惡性率的關係，因為身為醫學中心的角色除了診斷疾病，還需要治療，乳房攝影定位幾乎每天都會做，每個禮拜約完成 8-10 個乳房攝影定位的病人，所以收集了從 (2012-2014) 三年間總共收集了 544 個乳房攝影定位病人的資料，包括年齡、鈣化點的影像學數目及臨床病理報告資料，經由統計分析結果並發表，6 月 22 日先入住大會預訂的麗豪飯店，當天會議開幕式除了拿到大會時程手冊及所有報告者 **Speaker** 及 **Poster** 的題目內容資料，也感受到香港會長及工作人員的熱忱招待，6 月 23 日先轉搭港鐵及公車，由飯店出發至香港科學園的大會報告場地，先聽大會邀請的教授講者上課，演講分享 MRI、CT 臨床上最新的軟體操作應用技術，藉機也抽空和各國放射師(韓國、香港及新加坡)認識討論自己的報告主題及交流各國不同的繼續教育訓練課程差異，6 月 24 日為報告當天，早上 8 點 30 分集合有大會的接駁車接至會場，看了各國的放射師於診斷、治療及核醫的壁報內容發表及聽完不同主題的專題演講，下午 2 點 20 分很順利的發表完自己簡報，發表完後其中一位新加坡的外賓有提問，於講台上及會後都有及時回答到她的問題，晚上 7 點的晚宴也辦得相當隆重盛大，除了有古典樂團演奏及書法表演外，也有香港學生的舞蹈表演，在晚餐期間也和澳門及香港不同國家的放射師們攀談並交換聯絡方式，更進一步深層了解及認識到國際會議的禮儀及不同國家的放射領域專業。

三、心得

第一次赴香港參與國際性的學術會議並參與口頭發表，心情難免緊張，因為先前都只是參加國內的國際學術會議，實際參與此次會議後，不僅訝異主辦單位在國際會議上的隆重，從開場的開幕式、繼續教育的訓練課程到各國與會人員的學術論文心得發表，活動的豐富性著實讓人大開眼界，然而報名的費用及香港的消費金額之高也令人十分印象深刻。在我那一場次參語發表的會議中，有兩個主題不約而同都是討論重視輻射劑量的問題，可見如何去降低操作中輻射對工作人員及病人的輻射傷害，皆是重要的討論議題，除了劑量問題，實證醫學領域也在世界各國逐漸萌芽發展中，開始了解到現在院方教研部及部內要求我們各職類做 EBM 的苦心和用意了，在這個講求根據的時代，如何在有限的時間內，運用手邊的工具及資料去查證出最準確得知識，並應用於臨床工作經驗上，在未來應該扮演重要的角色，此次會議台灣與會的放射師較少，非常慶幸能代表國家及醫院來報告，也藉由這次的機會了解到自己的英文會話應對能力還需要再加強聽及說的能力，這次會議在報告日當天也有一個意外的小插曲，在 6 月 23 日也就是報告前一天已把 ppt 的檔案載入大會公用筆電內，但在 6 月 24 日報告當天 20 分鐘前 check 時，卻發現檔案不見了，幸好有隨身攜帶隨身碟信箱也有備份，立馬隨時處理好把檔案再度放上，雖然那時有點緊張，最後幸好能不慌不忙順利沉穩的報告完。

台灣位於亞澳區的樞紐地位，在國際上占有不可或缺之席位，台灣於 2011 年(AACRT)於高雄義大舉辦，2015 年於新加坡(AACRT)，2016 年於韓國(ISRRT)，2017 在香港舉辦，本院放射線部為全台灣放射線醫學領域的先驅領導，期望之後北榮放射線部能有幸成為舉辦單位，不僅僅是台灣醫療的龍頭，並能活躍於世界的舞台上發光發熱。

四. 建議事項

非常感謝院方的研究計劃經費規劃，讓各單位各職類的醫療人員提報出國開會進修、報告的項目，此次參與國際會議著實見識到亞澳國家對於醫療會議得隆重與重視，藉由本次會議也了解到各國放射科在醫療體系上的環境，台灣目前不是最好，因此更應該精進本國的放射師實力，並多多參與世界性國際學術的放射醫學會議，如 RSNA、ISRRT 及 AACRT 等等，多出去看看各國最近發展的臨床技術經驗，才不會故步自封停留在原地，此次出國和各國與會放射師交流後，發現各國對醫事人員的教育訓練，也感嘆到了台灣醫療環境及醫療人力的缺乏，期望大環境制度面能慢慢改善，有更好的醫療環境條件，醫療人員更充實，病人能得到更好的照護品質，創造雙贏的局面，而本部也應當多栽培及鼓勵年輕的放射師學弟妹們多多參與進修或發表學術論文，回國後也多次將自己的經驗分享給部內同仁們，期待將來能有更多的同仁們能更積極進取與國際接軌的機會，努力提升肯定自我，將部內放射領域學術專業推展到全世界，方不辜負所有長官們的託付與殷望。

六、 附錄



6月24日當天 於講台上報告



大會海報

Study on methods for measurement of Limb length on Orthoroentgenogram

Donghyeon Kim, Dongrim Ryu, Jihye An, Hyeonsuk Kim, Unki Yeo, Sangguk Kim
Dept. of Radiology, Pusan National University Hospital, Korea

BACKGROUND & AIM

- Limb Length Discrepancy is a disease that occurs mainly in children and causes problems such as scoliosis, degenerative arthritis, and gait disturbance.
- Standing Orthoroentgenogram can diagnose and assess Limb Length Discrepancy by measuring and comparing the length of both lower limbs.
- It is necessary to reduce the exposure dose through accurate anatomical limb length measurements.
- In standing Orthoroentgenogram AP and PA tests, we intend to assess the anatomical length of Femur and Tibia by using 100mm ruler, X-ray magnification marker and to compare and analyze the Entrance Surface Dose of Gonad and Thyroid so that we can evaluate the usefulness of PA test.

MATERIALS & METHODS

Length Assessment

- In standing Orthoroentgenogram AP and PA tests, the anatomical length of femur and tibia was assessed applying the magnification of X-ray magnification marker and ruler respectively.

Dose Assessment

- In standing Orthoroentgenogram AP and PA tests, the Entrance Surface Dose of Gonad and Thyroid was measured using RANDOPHANTOM.

Statistical analysis

- SPSS for Windows Ver.22
- Independent Sample T-test to compare the average length of lower limbs according to changing magnification ratio and projection

RESULTS

Femur length

right Femur (mm)		left Femur (mm)	
average ± S.D	t	average ± S.D	t
ruler 480.34 ± 43.14	2.21	ruler 488.01 ± 47.38	2.73
AP-marker 447.34 ± 53.69	0.006*	AP-marker 453.73 ± 57.02	0.006*
PA-marker 480.34 ± 43.14	3.91	ruler 488.01 ± 47.38	3.93
PA-marker 437.69 ± 37.54	0.001*	PA-marker 446.45 ± 54.76	0.001*

*Statistically significant difference between the ruler and AP/PA marker

Tibia length

right Tibia (mm)		left Tibia (mm)	
average ± S.D	t	average ± S.D	t
ruler 378.18 ± 28.53	2.21	ruler 368.07 ± 26.47	2.11
AP-marker 355.07 ± 31.26	0.03*	AP-marker 353.19 ± 32.04	0.038*
PA-marker 378.18 ± 28.53	3.83	ruler 368.07 ± 26.47	3.18
PA-marker 349.82 ± 18.83	0.001*	PA-marker 350.09 ± 20.40	0.002*

*Statistically significant difference between the ruler and AP/PA marker

Entrance Surface Dose

	AP	PA
Gonad	1.93 mSv	0.65 mSv
Thyroid	2.28 μSv	0.33 μSv

In Orthoroentgenogram PA test, Gonad reduced by 27.8 times and Thyroid reduced by 9.29 times

CONCLUSIONS

- Standing Orthoroentgenogram shows that when the magnification of ruler was applied in the measurement of lower limb lengths, the magnification error occurred by the distance between the bone and the ruler due to the soft tissues of patient.
- When applying the magnification of X-ray magnification marker, magnification error according to the distance decreased.
- In PA test, Entrance Surface Dose of crystalline organ decreased.
- In standing Orthoroentgenogram of children and adolescents that requires repeated follow-up test, PA test that applies X-ray magnification marker is useful in accurate anatomical length measurement and reduction of exposure dose.

REFERENCES

- Sabharwal S, Zhao C, Mekeem J, et al. Computed radiographic measurement of limb length discrepancy - full length standing antero-posterior radiographic versus scanogram. *J Bone Joint Surg [Am]*. 2006;88:2143-2151.
- Machen MS, Stevens PM. Should full-length standing anteroposterior radiographs replace the scanogram for measurement of limb length discrepancy? *J Pediatr Orthop B*. 2005;13:30-7.
- Paley D. Principles of Deformity Correction. Berlin: Springer; 2002.

會場壁報



會場廠商儀器介紹



本院同仁壁報發表



發表證

Oral Paper Presentation

CHUANG Pei Wen

Does the number of microcalcifications in a group on mammography
imply breast malignancy of ductal origin?

**21st Asia-Australasia Conference of Radiological Technologists
in conjunction with
5th Asia Radiotherapy Symposium
3rd Hong Kong Radiographers and Radiation Therapists
Conference**

on 23 – 25 June, 2017

Mr. CHAN Hung Tat, Edward
Chairman, Organizing Committee

Dr. HO Sin Yee, Stella
Chairman, Scientific Committee